

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΤΟΣ ΜΝΑΤΟΝ—ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1893.—ΤΕΥΧΟΣ Γ'.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΥΠΟ Π. ΔΕΕΡΕΝ

*Μέλουσ τῆσ Ἀκαδημίασ τῶν Ἐπιστημῶν καὶ καθηγητοῦ  
τῆσ φυσιο.λογίασ τῶν φυτῶν παρὰ τῷ ἐν Παρίσσοις  
Μουσείῳ τῆσ φυσικῆσ ἱστορίασ καὶ τῆσ γεωρ-  
γικῆσ χημείασ παρὰ τῆσ γεωργικῆσ  
σχολῆσ τοῦ Γρινιῶν.*

### Εἰσαγωγή

Ὁ κύριος σκοπὸς τῆσ πραγματείας ταύτης εἶνε νὰ δικαιολογηθῶσιν εἰς τὰ ὄρματα τῶν κηπουρῶν καὶ τῶν γεωργῶν αἱ πρακτικαὶ μέθοδοι ἅσ ἐκληροδότησεν αὐτοῖσ ἡ πέτρα τῶν αἰῶνων, νὰ ἐξηγηθῶσιν αἱ μέθοδοι αὗται καὶ νὰ χορηγηθῶσιν οἱ ἐπιστημονικοὶ λόγοι τῆσ ὠφελιμότητος αὐτῶν.

Δὲν θὰ παραλείψωμεν ἐντούτοις νὰ καταδικάσωμεν τινὰσ τῶν μεθόδων τούτων γενικῶσ, ἢ καθορίζοντες τὰσ ἰδιαιτέρας περιπτώσεισ ἢ τὰσ ὠρισμένασ καλλιεργητικὰσ περιστάσεισ, καθ' ἃσ ἡ χρῆσισ τῶν ἐν λόγῳ μεθόδων εἶνε συμφέρουσα.

Ὡσ βλέπει ὁ ἀναγνώστησ δὲν ἀξιοῦμεν νὰ διευθύνωμεν ἀπολύτως ἐν ταῖσ ἐργασίαισ αὐτῶν ἀνθρώπουσ εἰς οὓσ καθημερινὴ ἐργασία ἐδίδαξε μυρία μυστήρια, ἅτινα ἡμεῖσ ἀγνοοῦμεν.

Ἐλπίζομεν μόνον νὰ τοὺς ἀπαλλάξωμεν ἀπὸ τινος ἀπάτας, νὰ τοὺς βοηθήσωμεν ὅταν διστάζωσι νὰ ἀπορρίπτωσιν ἢ νὰ παραδέχωνται νέαν τινὰ μέθοδον.

Πρὶν δὲ ἢ ἐπιληφθῶμεν τοῦ θέματος, θὰ καθορίσωμεν τὸ μικρὸν ἀριθμὸν τῶν ἐπιστημονικῶν ὄρων, τῶν ἐπιστημονικῶν δηλαδή λέξεων, τὰς ὁποίας θὰ μεταχειρισθῶμεν ἐν τῇ συνήθει τοῦ ἐγχειριδίου τούτου.

### “Ο ρ ο ι

1) Ἄτομα. Ἡ ὑπόθεσις ἐφ’ ἧς βασιζόνται ἡ φυσικὴ καὶ ἡ χημεία εἶνε ἡ τῆς ὑπάρξεως ἀτόμων. Ὑποτίθεται ὅτι οἰονδήποτε σῶμα, οἰονδήποτε ἀντικείμενον, σύγκειται ἐκ μικροτάτων (ἀπειρώς μικρῶν) μερῶν, τῶν ἀτόμων, ἕκαστον τῶν ἐκείνων ἀπαρτίζει σύνολον συμπαγές καὶ ἐντελῶς ἀναλλοίωτον. Ταῦτα ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν φυσικῶν δυνάμεων συσσωρεύονται πρὸς ἀλλήλα ἐν τινὶ τάξει, ἀλλὰ δὲν προσκολλῶνται, μὴ πάντοτε μεταξὺ τῶν ἀπόστασις τις.

2) Διάκρισις τῆς φυσικῆς καὶ τῆς χημείας· ἀπλᾶ καὶ σύνθετα σῶματα. Ἡ φυσικὴ ἐξετάζει τὰς φυσικὰς δυνάμεις, περιγράφει τὰς δράσεις ἐκάστης αὐτῶν ἐπὶ τῶν σωμάτων ἐν γένει (θεωρία τῆς θερμότητος, θεωρία τοῦ φωτός, τοῦ ἠλεκτρισμοῦ κτλ.), πραγματεύεται ὡσαύτως περὶ τῶν κοινῶν εἰς πάντα τὰ σῶματα ἰδιοτήτων (θεωρία τῆς ἐκτάσεως, θεωρία τῆς κινήσεως, κτλ.)

Ἐξ ἐναντίας ἡ χημεία ἐξετάζει τὰ σῶματα ἐν πρὸς ἐν, καὶ καταρτίζει τὴν ἱστορίαν ἐκάστου αὐτῶν, καθορίζουσα ποῖα αὐτῶν σύγκεινται ἐξ ὁμοειδῶν καὶ ποῖα ἐξ ἑτεροειδῶν ἀτόμων (ἀπλᾶ σῶματα καὶ σύνθετα σῶματα), διδάσκει τοὺς τρόπους καθ’ οὓς τὰ ἄτομα ταῦτα συσσωματοῦνται ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν φυσικῶν δυνάμεων (ἐν ποσῶ βεβαιῶ θερμότητος τὸ σῶμα μεταβαίνει ἀπὸ τῆς στερεᾶς καταστάσεως εἰς τὴν ὑγρὰν, ἐν ἄλλοιοῦται ὑπὸ τοῦ φωτός ἢ τοῦ ἠλεκτρισμοῦ, κτλ.). Τέλος ἀπαριθμεῖ τὰς μεταβολὰς αἱ ἐπιφέρει ἐπὶ τῆς συνθέσεως τοῦ σώματος τούτου ἢ συνάφεια αὐτοῦ μεθ’ ὄλων τῶν ἄλλων, καὶ

διδάσκει τοὺς ὄρους ὑπὸ τοὺς ὁποίους λαμβάνουσι χώραν αἱ μεταβολαὶ αὗται. Οὕτω ἕκαστον σῶμα κατατάσσεται ἐν ἰδίᾳ τάξει ἐν τῇ ὁποίᾳ περιλαμβάνονται τὰ σῶματα ἅτινα παρουσιάζουσι τὰς περισσοτέρας πρὸς αὐτὸ ἀναλογίας. Ἡ κατάταξις αὕτη ὅπως γίνῃ καταληπτὴ προαπαιτεῖ τὴν γνῶσιν τῆς χημικῆς ὀνοματοθεσίας, περὶ ἧς θὰ εἰπωμέν τινα κατωτέρω.

3) Σῶματα σύνθετα. Εἶπομεν ὅτι αἱ χημικοὶ καλοῦσιν ἀπλᾶ σῶματα ἢ στοιχεῖα ἐκεῖνα ἅτινα ὑποβάλλόμενα εἰς τὰ μέχρι τοῦδε γνωστὰ μέσα ἀπροσυνθέσεως φαίνονται ἀπαρτιζόμενα ἐκ μιᾶς καὶ μόνης οὐσίας καὶ περιέχοντα ἐν καὶ μόνον εἶδος ἀτόμων (\*), τὸναντίον δὲ σύνθετα ἐκεῖνα ἅτινα δύνανται οἱ χημικοὶ διὰ καταλλήλου μεθόδου νὰ χωρίσωσιν εἰς πολλὰς ἀπλουστέρας ἐνώσεις ἢ εἰς ἀπλᾶ σῶματα. Ἐν τούτοις ἵνα ἐκ τῆς ἐνώσεως τῶν διαφόρων ἀπλῶν σωμάτων σχηματισθῇ σῶμα σύνθετον πρέπει ἕκαστον στοιχεῖον νὰ εἰσέρχηται ἐν τῇ συνθέσει κατὰ βῆρος ὠρισμένον. Οὕτω, δύο ἀπλᾶ σῶματα, δύο ἀέρια, τὸ ὀξυγόνον καὶ τὸ ὑδρογόνον, συνδυάζονται ἐν τισὶ περιπτώσεσι, ὅπως σχηματίσωσιν ὕδωρ, σύνθετον σῶμα ἐξ 100 μερῶν ὀξυγόνου καὶ 12 1)2 ὑδρογόνου, ὅπερ ἔχει ἰδιότητα ὅλως διαφόρους ἐκείνων τῶν δύο ἀερίων ἐξ ὧν τοῦτο προκύπτει.

4) Μίγμα. Ἐν τούτοις μᾶζα συγκειμένη μὲν ἐκ διαφόρων ἀπλῶν ἢ καὶ συνθέτων σωμάτων, ὧν ὅμως τὸ βῆρος εἶνε ἀπροσδιόριστον, δὲν καλεῖται σύνθετον σῶμα, ἀλλὰ κρᾶμα ἢ μίγμα σωμάτων, ἀπλῶν ἢ συνθέτων, ὅπερ φυλάττει τὰς ἰδιότητας τῶν συγκροτούντων αὐτὸ συστατικῶν. Οὕτω, ἀγαμηνύοιτες ὅσῳ τὸ δυνατὸν τελειότερον μάρμαρον καὶ ξυλάνθρακα, θὰ ἔχωμεν πάντοτε μάρμαρον καὶ ξυλάνθρακα, τὰ ὁποῖα θὰ δυνάμεθα εὐκόλως νὰ διακρίνωμεν. Ἐνῶ συνδυάζοντες ὀξυγόνον μεθ’ ὑδρογόνου, δὲν ἔχομεν πλέον μῆτε τὸ ἐν μῆτε τὸ ἄλλο, ἀλλ’ ὕδωρ.

(\*) Ἄ τ ο μ ο ν καλεῖται ἡ ἐλάχιστη νοητὴ ποσότης ἀπλοῦ σώματος, μ ὀ ρ ι ο ν δὲ ἡ ἐλάχιστη νοητὴ ποσότης συνθέτου σώματος.



5) *Χημική συγγένεια*. Ἡ δύναμις ἢ συντελοῦσα πρὸς χημικὴν ἔνωσιν τῶν ἀπλῶν ἢ συνθέτων σωμάτων καλεῖται χημικὴ συγγένεια. Οὕτω τὰ δύο ἀπλᾶ σώματα ὑδρογόνου καὶ ὀξυγόνου δύνανται νὰ συνδυασθῶσιν ὅπως σχηματίσωσι τὸ ὕδωρ ἢ ἐνοῦσα αὐτὰ δύναμις καὶ κωλύουσα τὸν χωρισμὸν αὐτῶν εἶνε ἡ χημικὴ συγγένεια. Αὕτη προσέτι εἶνε ἢ συνενοῦσα καὶ συγκρατοῦσα μετ' ἀλλήλων τὰ δύο σύνθετα σώματα, ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ ἄσβεστον, τὰ ἀποτελοῦντα τὴν ἀνθρακικὴν ἄσβεστον, ἥτοι τὸ μάρμαρον.

6) *Συνοχή* (Cohesion). Ἡ δύναμις ἢ συγκρατοῦσα μετ' ἀλλήλων τὰ μόρια σώματος τινος, ἀπλοῦ ἢ συνθέτου, καλεῖται συνοχή. Αὕτη εἶνε μεγίστη μὲν εἰς τὰ στερεὰ σώματα, ὡς τὸν σίδηρον, ἄσθενεστέρα δὲ εἰς σῶμα ρευστόν, ὅσον εἶνε τὸ ὕδωρ, τοῦ ὁποίου τὰ μόρια μετὰ μεγίστης εὐκολίας ἀποχωρίζονται.

**Ὄνοματοθεσία**

Τὰ ἀπλᾶ σώματα φέρουσιν ὀνόματα δι' ὧν διακρίνονται ἀπ' ἀλλήλων ἀπὸ τῶν παναρχαιοτάτων χρόνων (σίδηρος, χαλκός, κασσίτερος, χρυσός,) ἢ ἀναμιμνήσκουσι τινὰς τῶν ἰδιοτήτων αὐτῶν (χλωρίον, ἐκ τοῦ χλωρὸς, ἥτοι πράσινος· ἄζωτον, ἐπεὶ στερεῖ τὴν ζωὴν).

Τὰ σύνθετα σώματα ἔλκουσι τὰ ἑαυτῶν ὀνόματα ἐκ τῶν συγκροτούντων αὐτὰ ἀπλῶν στοιχείων. π. χ. καλεῖται ὀξειδιοῦ τοῦ σιδήρου σῶμα συγκείμενον ἐκ τῶν ἀπλῶν σωμάτων ὀξυγόνου καὶ σιδήρου.

Σύνθετόν τι σῶμα λέγεται *δυναδικόν*, *τριαδικόν*, *τετραδικόν*, ἐφ' ὅσον δύο, τρία ἢ τέσσαρα ἀπλᾶ σώματα συντίθενται πρὸς σχηματισμὸν αὐτοῦ.

1) *Ἄλατα, ὀξέα, βάσεις*. Τὰ τρία ταῦτα ὀνόματα ἐξογοῦνται τὸ ἐν διὰ τοῦ ἄλλου. Τὸ ἄλας εἶνε προῖόν τῆς ἐνώσεως τοῦ ὀξέος καὶ τῆς βάσεως. Τὸ ὀξύ εἶνε ἐπομένως συστατικὸν μέρος τοῦ ἄλατος ὅπερ, ἀπομονοῦμενον (ἀποχωριζόμενον τῆς βάσεως), ἐρυθραίνει τὸ χρῶμα τοῦ ἡλιοτροπίου (\*), ἐνθουρίζει δὲ

(\*) Κυανὴ ὕλη ἐξαγαγμένη ἐκ τινῶν λειχήνων.

τὴν γεῦσιν καὶ τὴν ὀξειαν ὄσμην τοῦ ὀξέος. Ἡ βᾶσις εἶνε ἐπίπεδος συστατικὸν τοῦ ἄλατος, ὅπερ, ἀπομονοῦμενον (ἀποχωριζόμενον τοῦ ὀξέος) ἐπαναφέρει τὴν κυανὴν χροιάν τοῦ ἡλιοτροπίου προηγουμένως ἐρυθρωθεῖσαν ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν ὀξέος.

*Δυναδικὰ καὶ τριαδικὰ ἄλατα*. Τὸ ἄλας, τοῦ ὁποίου τὸ ὀξύ περιέχει ὀξυγόνον, εἶνε γενικῶς τριαδικὸν σύνθετον σῶμα. Παράδειγμα: ἡ θεικὴ ἄσβεστος ἥτις σύγκειται ἐκ τριῶν ἀπλῶν στοιχείων, ὀξυγόνου, οἷου καὶ ἄσβέστου. Ἄλλ' εἰάν τὸ ὀξύ περιέχῃ ὀξυγόνον, τότε τὸ ἄλας γενικῶς εἶνε δυναδικὸν σύνθετον. Παράδειγμα: Ἐάν ἀναμιξώμεν ὑδροχλωρικὸν ὀξύ (χλωρίον καὶ ὑδρογόνον) μετὰ τῆς βάσεως τῆς καλουμένης ὀξειδίου τοῦ νατρίου (ὀξυγόνον καὶ νάτριον) θὰ σχηματισθῇ ὕδωρ καὶ μαγειρικὸν ἄλας (χλωριῦχον νάτριον), διότι τὸ ὀξυγόνον τῆς βάσεως θὰ εὐραθῇ μετὰ τοῦ ὑδρογόνου τοῦ ὀξέος ἐν ἀναμίξει 100 πρὸς 12 1/2 (ἴδε ἀνωτέρω).

**ΚΕΦΑΛΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ**

**Περὶ τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος.**

Οἱ ἀρχαῖοι εἶχον ἀναγνωρίσει τὴν ὑπαρξίν τοῦ ἀέρος, καὶ ἐπιέρανον τὴν σπουδαιότητα αὐτοῦ συγκαταριθμήσαντες αὐτὸν μετὰ τῶν στοιχείων· μόνον ὁμῶς κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους, οἱ ἐπιστήμονες ἠδυνήθησαν νὰ καθορίσωσι τὰς ιδιότητάς του, τὴν σύνθετον αὐτοῦ φύσιν, καὶ τέλος τὴν ἀπειρον ἢ ἔξασκεῖ ἐπὶ τῆς ζωῆς τῶν ὀργανικῶν ὄντων (φυτῶν καὶ ζώων.)

**Τμήμα Α' — Φυσικαὶ ιδιότητες τοῦ ἀέρος.**

Ὁ ἀήρ εἶνε ἀέριον, ἥτοι σῶμα οὐ τὰ μόρια εὐρίσκονται ἐν ταρκεῖ καταστάσει ἀπωθήσεως, τείνοντα πάντοτε νὰ ἀπομακρυνθῶσιν ἀπ' ἀλλήλων, καὶ κατ' ἀκολουθίαν καταλαμβάνοντα ὅλον τὸν διατιθέμενον χώρον.

Ἐν τούτοις ὁ ἀήρ δὲν ἐκτείνεται ἀπείρως ἐν τῷ διαστήματι, καθότι εἶνε βαρύς, ἔλκεται πρὸς τὸ κέντρον τῆς γῆς καὶ

σχηματίζει περί αυτήν μέγα περίβλημα, τοῦ ὁποίου τὸ ὕψος εἶνε περίπου δεκαπέντε λεῦγαι, ἤτοι ἐξήκοντα χιλιάδες μέτρα. Τὸ ἐξ αἰέρος περίβλημα τοῦτο τῆς γῆς καλεῖται ἀτμοσφαῖρα.

### 1) Βαρύτης τοῦ αἰέρος.

Εὐκόλον εἶνε νὰ ἀποδείξωμεν τὴν βαρύτητα τοῦ αἰέρος· αἱ φυσικοὶ κατασκεύασαν ὄργανον ἱκανὸν ν' ἀφαιρέσῃ ἀπὸ τίνος ἀγγείου ὅλον τὸν ἐν αὐτῷ περιεχόμενον αἰέρα, ἀπαραλλάκτως ὡς τῆ βοήθειᾳ ἀντλίας ἀφαιροῦμεν τὸ ἐν βυτίῳ ἢ φρέατι ὕδωρ. Ἐὰν λοιπὸν διὰ τοῦ ὀργάνου τούτου, ὅπερ καλοῦμεν *ἀεραντλία* ἢ *πνευματικὴν ἀντλίαν* ἀφαιρέσωμεν τὸν αἰέρα ἐκ τίνος δοχείου καὶ ζυγίσωμεν τοῦτο, ἀκολούθως δὲ τὸ πληρώσωμεν πάλιν μὲ αἰέρα καὶ τὸ ἐπαναζυγίσωμεν θὰ εὕρωμεν ἐπαισθητὴν διαφορὰν βάρους· ὁ αἰὴρ λοιπὸν εἶνε βαρῦς.

Τὴν πρώτην ιδέαν τῆς βαρύτητος καίτης τοῦ αἰέρος ἔδωκεν ἡ ἀναβίθαισι τοῦ ὕδατος εἰς τοὺς σωλῆνας τῆς ἀντλίας μετὰ τινὰς κινήσεις τοῦ ἐμβόλου αὐτῆς. Οἱ ἀρχαῖοι, μὴ γνωρίζοντες πῶς νὰ ἐξηγήσωσι τὸ φαινόμενον τοῦτο, παρεδέχοντο ὅτι ἡ φύσις ἀποτροπιάζεται τὸ κενόν. Ἐν τούτοις, εἰς τὰς ἀρχὰς τοῦ ΙΖ' αἰῶνος, παρατήρησαν ἐν Φλωρεντίᾳ ὅτι ἡ πρὸς τὸ κενὸν ὑποτιθεμένη ἀποστροφή τῆς φύσεως δὲν ἦτο ἀπόλυτος, ὅτι τὸ ὕδωρ δὲν ἀνήρχετο ἀορίστως εἰς σωλῆνας μεγάλου ὕψους, ὅτι ἀνερχόμενον ἴστατο εἰς ὕψος δέκα περίπου μέτρων (32 ποδῶν, ἤτοι μέτρων 10,2).

Πρῶτος ὁ Τορρικέλλης ἐσκέφθη ὅτι ἴσως ὁ αἰὴρ ὑπεστήριζε τὴν ὑδατίνην τάυτην στήλην καὶ ὅτι ἡ πίεσις αὐτοῦ οὕσα ἱκανὴ ὅπως ἀναβιβάσῃ τὸ ὕδωρ μέχρι δέκα μέτρων (32 ποδῶν), ἦτο ἀνίκανος νὰ τὴ ἀνυψώσῃ περισσότερον. Καὶ πράγματι ἐὰν ὁ αἰὴρ ὑποστηρίξῃ τὸ ὕδωρ, ἄλλο ῥευστὸν βαρύτερον αὐτοῦ, ὑπεστηριζόμενον ὑπὸ τῆς αὐτῆς ἀτμοσφαιρικῆς θλίψεως, ὀφείλει ἀναγκαίως νὰ ὑψωθῇ ὀλιγώτερον, καὶ τοσοῦτῳ μᾶλλον ὅσῳ τὸ ῥευστὸν τοῦτο θὰ ἦνε βαρύτερον τοῦ ὕδατος. Ἐγένετο λοιπὸν πείραμα διὰ τοῦ ὑδραργύρου, ὅστις ὡς γνωστὸν εἶνε ῥευστὸς πλὴν βαρύτερος, καὶ ἐξηκριβώθη ὅτι οὗτος δὲν ὑψοῦται εἰμῆ.

μέχρι 76 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, ἀντὶ τῶν δέκα μέτρων εἰς τὰ ὁποῖα ὑψοῦται τὸ ὕδωρ, καθότι, ὡν 13 <sup>1</sup>/<sub>5</sub> φορὰς βαρύτερος τοῦ αἰέρος, δεῖν νὰ ὑψωθῇ 13 <sup>1</sup>/<sub>5</sub> ὀλιγώτερον τοῦ ὕδατος.

Δυναμέθα εὐκόλως νὰ ἐπαναλάβωμεν τὸ εὐφές τοῦτο πείραμα ὡς ἐξῆς : λαμβάνομεν ὑελινὸν σωλῆνα μῆκους ἐνὸς μέτρου καὶ οὕτινος τὸ ἕτερον ἄκρον εἶνε κλειστὸν. Πληροῦμεν αὐτὸν δι' ὑδραργύρου, διὰ δὲ τοῦ δακτύλου φράσσομεν τὴν ἑκτὴν δι' ἧς ἐπιτερώθη διὰ νὰ μὴ εἰσέρχεται ὁ αἰὴρ, οὕτω δὲ πληρωμένον καὶ πεφραγμένον τὸν ἀναστρέφομεν καὶ φέρομεν τὴν ὀπὴν ἐντὸς ποτηρίου περιέχοντος ὁμοίως ὑδράργυρον. Ἀπισυρομένου τότε τοῦ δακτύλου ἢ στήλης τοῦ ὑδραργύρου καθίχεται ὀλίγον καὶ σταματᾷ εἰς ὕψος 76 περίπου ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου (σχ. 1).

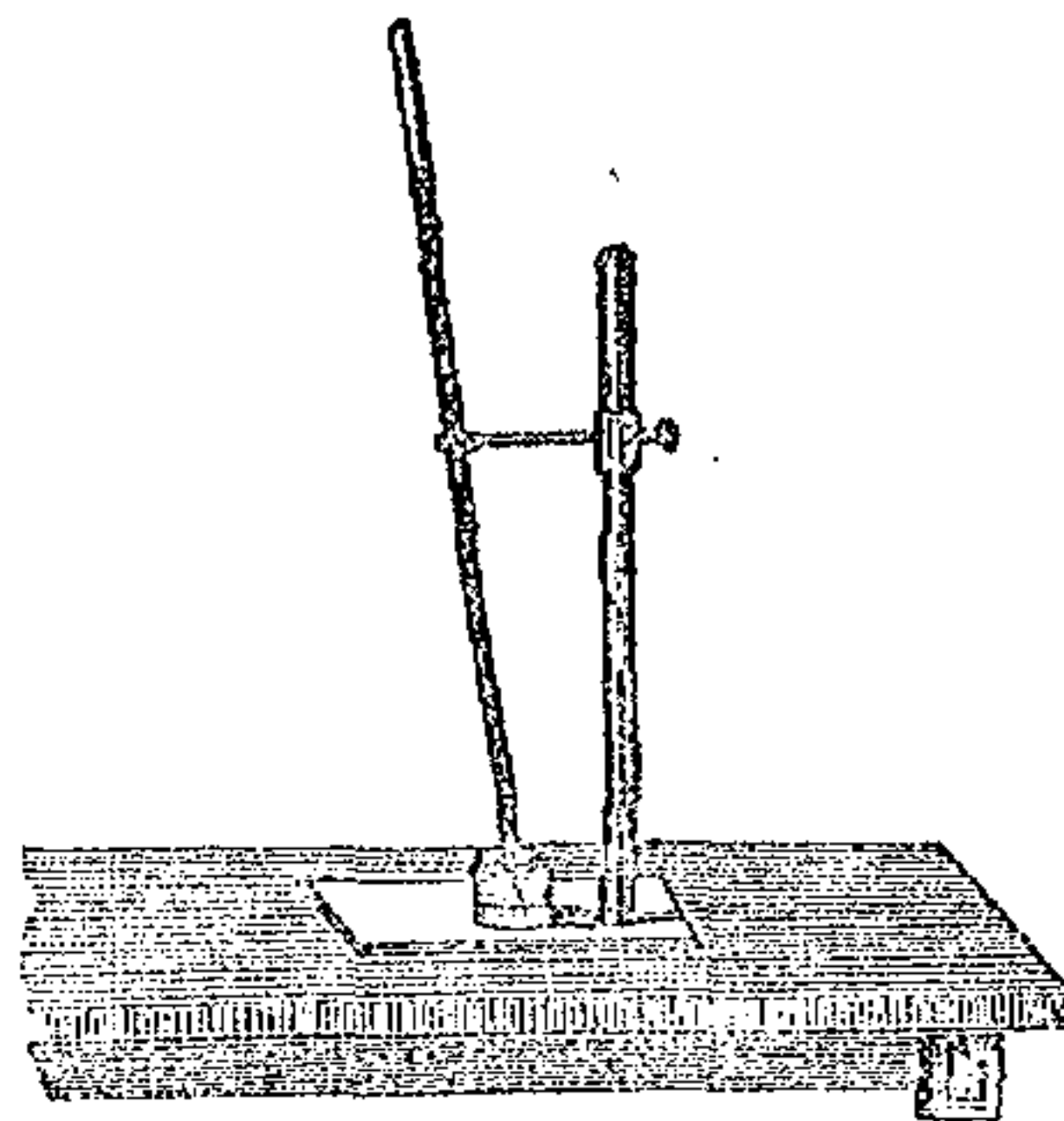
### 2) Βαρόμετρον.

Ὁ οὕτω δι' ὑδραργύρου πληρωμένος καὶ ἐντὸς τοῦ ποτηρίου ἀνεστραμμένος σωλῆν ἡλεφρῶς τροποποιούμενος φέρεται τὸ ὄνομα *βαρόμετρον*.

Τὰ βαρόμετρα εἶνε διαφόρων εἰδῶν.

*Δεκατοφθόρον βαρόμετρον* καλεῖται ὄργανον συγκείμενον ἐκ σωλῆνος πεπληρωμένου μὲ ὑδράργυρον καὶ βαθυστιμένου ἐκ δοχείου περιέχον ὡσαύτως ὑδράργυρον.

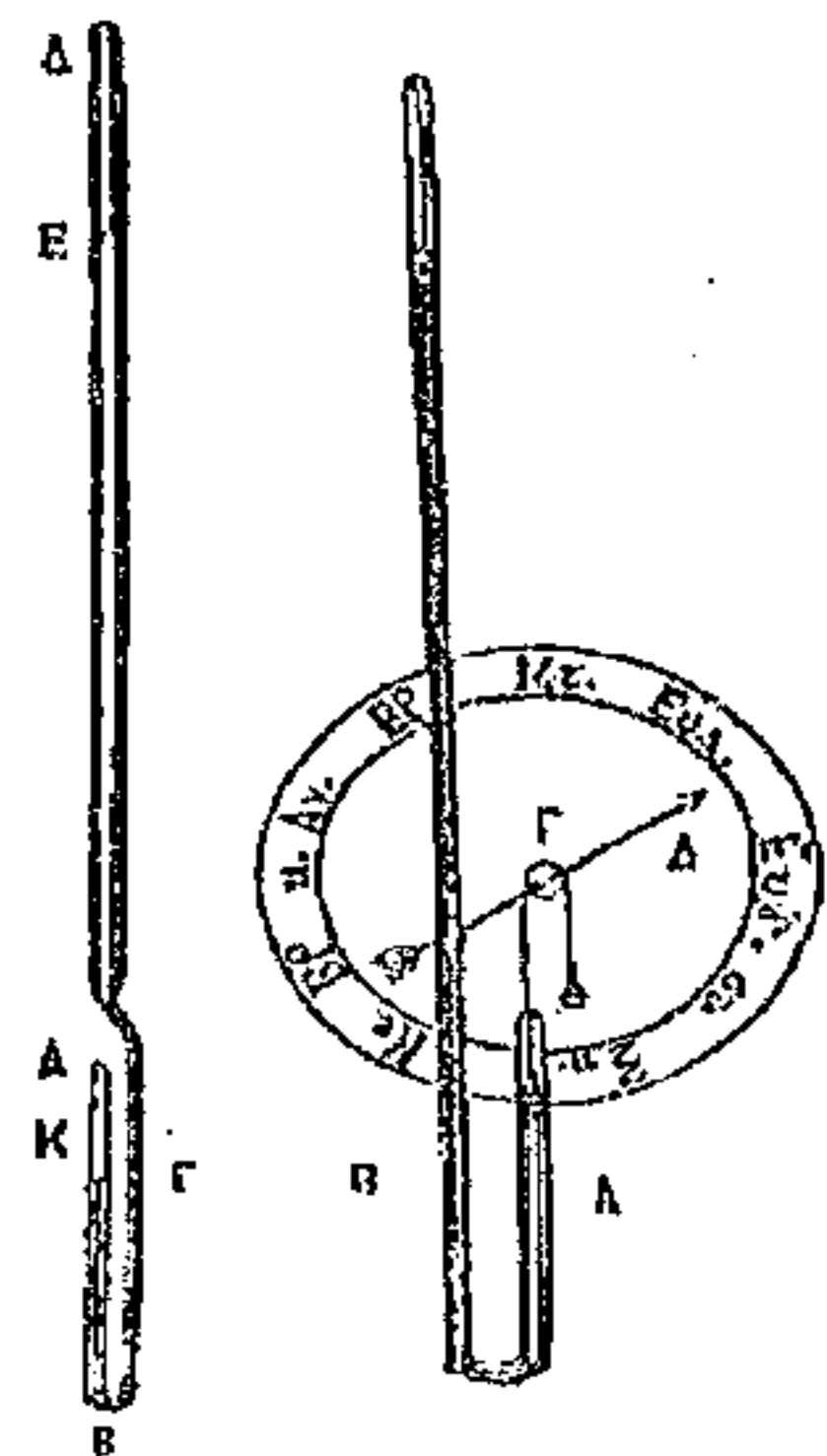
Τὸ *σιφωγοφθόρον βαρόμετρον* (σχ. 2) σχηματίζεται ἐξ ἰσηκέρτου σωλῆνος, κλειστοῦ εἰς τὸ Δ καὶ ἀνοικτοῦ εἰς τὸ Α. Διὰ νὰ ἐξακριβώσωμεν τὸ ὕψος τῆς ὑδραργυρικῆς στήλης διὰ τοῦ ὀργάνου τούτου δεῖν νὰ παρατηρήσωμεν εἰς δύο σημεῖα, ἐπὶ τοῦ Α Β καὶ τοῦ Γ Δ, μεθ' ὃ ἐκ τοῦ ὕψους ΒΕ ἀφαιροῦμεν τὸ ὕψος ΒΚ.



(σχ. 1)



Καλεῖται βαρόμετρον μετὰ πλακῆς (σχ. 3) σιφωνοφόρον βαρόμετρον εἰς ὃ προστίθεται μικρὸν βάρος, ὅπερ πλέει ἐν τῷ ὑδραργύρῳ (σχ. 3, Α), ἀνέρχεται δὲ καὶ κατέρχεται μετ' αὐτοῦ· εἰς τὸ βάρος τοῦτο εἶνε προσδεδεμένον νῆμα, ὅπερ φέρεται ἐπὶ μικροῦ τροχαλίου καὶ τὸ ἕκαστον, εἰς τὸ ἕτερον ἄκρον του φέρεται ὁμοιον τοῦ ἀνωτέρω βάρος· οὕτω τὸ νῆμα μένει ἐντεταμένον διαρκῶς. Εἰς τὸν ἄξονα τοῦ τροχαλίου, καὶ πρὸ πλακῆς εὑρεται ὁ δείκτης Δ. Ὁ ὑδραργυρος, ἀναβαίνων καὶ καταβαίνων, ἀναβιβάζει ἢ καταβιβάζει τὸ βάρος, ὅπερ παριστρίφει τὸν τροχαλίαν καὶ οὕτω ὠθεῖται ὁ δείκτης.



(Σχ. 2). (Σχ. 3).

Τὸ βαρόμετρον χρησιμεύει εἰς διαφοροὺς χρήσεις· δύναται νὰ χρησιμεύσῃ πρὸς καταμέτρησιν τῆς ἀτμοσφαιρικῆς

θλίψεως καὶ κατ' ἀκολουθίαν τοῦ ὕψους τῶν ὄρεων.

Τρόποντι ἐὰν φαντασθῶμεν κάθετον στήλην ἀέρος ἔχουσαν τὸ ὕψος τῆς ἀτμοσφαιρας, διηρημένην δὲ εἰς ζώνας ἢ στρώματα ὀριζόντια ἴσης πυκνότητος καὶ λίαν ἐγγύς ἀλλήλων κείμενα, ἡ πίεσις ἦν θὰ ὑφίσταται ἕκαστον αὐτῶν θὰ ἀντιπροσωπεύῃ τὸ βάρος τῶν ἀνωθεν εὑρισκομένων στρωμάτων. Ἐντεῦθεν ἐπιπέται ὅτι ἡ πίεσις τοῦ ἀέρος ἐλαττοῦται καθ' ὅσον ὑψούμεθα ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ, καὶ ὅτι, ἐν βαθμιαίᾳ ἀνόδῳ ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, τὸ ὕψος τῆς ὑδραργυρικῆς στήλης, βαίνει βαθμηδὸν ἐλαττούμενον. Ἀναβαίνοντες λοιπὸν ὄρος ἀφίνομεν οὕτως εἰπεῖν εἰς ἕκαστον βῆμα κάτωθεν ἡμῶν στρῶμα τῆς ἀτμοσφαιρας ὅπερ δὲν πιέζει πλέον ἐπὶ τῆς λεκάνης τοῦ βαρομέτρου· τὸ ὕψος δὲ τῆς ὑδραργυρικῆς στήλης ἐλαττοῦται, καὶ ἡ ἐλάττωσις αὕτη, μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλη, δεικνύει τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σημαντικὸν ὕψος εἰς ὃ ἐφθάσαμεν.

Εἰς τὸν Γάλλον γεωμέτρην Πασκάλ ὀφείλεται ἡ ὠραία αὕτη

ἀνακάλυψις, ἐπενόησε δ' αὐτὴν ἐν Puy-de Dôme τῆς Ὠβέρνης.

Ἄφ' οὗ τὸ ὕψος τῆς βαρομετρικῆς στήλης δεικνύει μετ' ἀκριβείας τὴν ἀτμοσφαιρικὴν πίεσιν, δικαιούμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι αἱ ταλαντεύσεις τῆς στήλης ταύτης δύνανται νὰ δεικνύωσι τὰς τελουμένας ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ μεταβολὰς πίεσεως, τῶν ὁποίων τινὲς μὲν εἶνε κανονικαὶ καὶ συμβαίνουσι σταθερῶς κατὰ τινὰς ὥρας τῆς ἡμέρας, ὅλαι δὲ αἱ ἄλλαι εἶνε καθαρῶς τυχαῖαι. Παρατηρήθη ὅτι τῶν θυελλῶν καὶ τῶν καταιγίδων προγούνται πάντοτε βίαιαι ταλαντεύσεις τοῦ βαρομέτρου ὅπερ προαναγγέλλει ἡμῖν ταύτας πρὶν τὰς ἰδωμεν.



Τέλος, παρατηρήθη ὅτι ὅταν ἡ ὑδραργυρικὴ στήλη ὑψωθῇ ἐν τῷ σωλήνῳ, ὅταν τὸ βαρόμετρον ἀναβῇ, κατὰ (Σχ. 4) τὴν κοινὴν ἔκφρασιν, ὁ καιρὸς γίνεται ὠραῖος, καὶ ὅτι ἐξ ἐναντίας προμηνύεται κακὸς καιρὸς ὅταν τὸ βαρόμετρον καταβῇ. Ἐντεῦθεν καὶ ἡ γενικὴ χρῆσις τοῦ ὀργάνου τούτου ἐν τῷ καθημερινῷ βίῳ.

### 3. Πίεσις τοῦ ἀέρος ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς.

Ὅταν γνωρίζωμεν τὴν στάσιν τοῦ βαρομέτρου ἐν οἴῳ δήποτε τόπῳ, εὐκόλον εἶνε νὰ ἐκτιμήσωμεν τὴν ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ ἀσκουμένην ὑπὸ τοῦ ἀέρος πίεσιν. Ἡ πίεσις αὕτη εἶνε ἴση κατὰ τὸ βάρος πρὸς κάθετον ὑδραργυρικὴν στήλην, ἣτις θὰ ἔχη βάσιν τὴν ὑπὸ ἐξέτασιν ἐπιφάνειαν καὶ ὕψος τὸ ὕψος τοῦ ὑδραργύρου ἐν τῷ βαρομέτρῳ, ἢ τὸ ὕψος στήλης ὕδατος 13,59 φορές μείζονος. Ἐὰν ὑποθέσωμεν ὅτι ἡ βαρομετρικὴ ἐξ ὑδραργύρου στήλη ἔχει ὕψος 76 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου ἢ πίεσις ἐπιπέπιφανείας ἐνὸς τετραγωνικοῦ ἑκατοστομέτρου θὰ ἦνε 1033 κυβικὰ ἑκατοστόμετρα ὕδατος, ἢτοι ἐν χιλιόγραμμον καὶ 33 γραμμάρια (ἐν κυβικὸν ἑκατοστόμετρον ὕδατος ζυγίζει 1 γραμμάριον). ἄλλ' ἐὰν ἡ ἐπιφάνεια ἦτο 20 ἢ 30 τετραγωνικῶν ἑκατοστομέτρων, ἢ θλίψις θὰ ἦτο εἰκοσάκις ἢ τριακοντάκις μεγαλειτέρα. Ἐὰν παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ ἐπιφάνεια ἐνὸς ἀνθρώπου εἶνε ἐνὸς τετρα-

γωνικοῦ μέτρου, ἤτοι 10,000 τετραγωνικῶν ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου, ἢ ἐνεργουμένη πίεσις ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας ταύτης ἔσεται μαίζων τῶν 10,000 χιλιογράμμων· πίεσις φοβερά τὴν ὁποίαν δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ βαστάσῃ ὁ ἄνθρωπος ἐὰν τὰ αἲρια καὶ τὰ ρευστὰ τὰ περιεχόμενα ἐν τῷ σώματι αὐτοῦ δὲν ἀπετέλουν ἰσορροπίαν ὠθοῦντα ἐκ τῶν ἔσω πρὸς τὰ ἔξω.

#### 4) Ἐπίδρασις τῆς θερμότητος ἐπὶ τοῦ αἵματος.

##### Θερμόμετρον.

Ὡς ὅλα τὰ σώματα, οὕτω καὶ ὁ ἀήρ θερμαινόμενος διαστέλλεται, δηλαδή αὐξάνει κατ' ὄγκον. Ἐκ δύο ἴσων ὄγκων αἵρος, ὁ θερμότερος ἔσεται ἐλαφρότερος, καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἐν μίγματι αἵρος θερμοῦ καὶ αἵρος ψυχροῦ, ὁ θερμὸς ἀήρ, ὡς ἐλαφρότερος, ἀναβαίνει εἰς τὸ ἀνώτερον μέρος· διὰ τοῦτο εἰς τὰς σέρας πάντοτε ὑπάρχει πλειότερα θερμότης εἰς τὸ ἐπάνω μέρος ἢ εἰς τὸ κάτω.

Ἐπειδὴ ἄλλα μὲν φυτὰ δὲν δύνανται νὰ βλαστήσωσιν εἰμὴ εἰς θερμὴν ἀτμοσφαιραν, ἄλλα δὲ τούναντίον εὐχαριστοῦνται εἰς εὐκρατον, καλὸν εἶνε νὰ ἔχωμεν ἀκριβῆ μέσα ὅπως παραβάλλωμεν τὰς θερμοκρασίας. Πρὸς τοῦτο γίνεται χρῆσις τοῦ θερμόμετρου. Ἡ ἀρχὴ ἐφ' ἧς βασίζεται ἡ κατασκευὴ τοῦ ὄργανου τούτου εἶνε ἡ αὐξήσις τοῦ ὄγκου ἢ ἡ διαστολὴ τῶν ρευστῶν ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος· τὰ κατὰ προτίμησιν χρησιμεύοντα πρὸς τοῦτο ρευστὰ εἶνε ὁ ὑδράργυρος καὶ τὸ οἶνόπνευμα.

Τὸ θερμόμετρον (σχ. 4) σύγκειται κυρίως ἐκ τοῦ δοχείου προσκεκολλημένου εἰς σωλῆνα λεπτότατον (τριχοειδῆ). Ἐν τῷ δοχείῳ καὶ εἰς μέρος τι τοῦ σωλῆνος εἰσάγεται τὸ ρευστὸν διὰ τοῦ ὁποίου θέλομεν νὰ κατασκευάσωμεν τὸ θερμόμετρον, ὁ ὑδράργυρος παραδείγματος χάριν· ἀκολουθῶς δὲ κλείεται ὁ σωλῆν. Ἀφοῦ κατασκευασθῆ τοιοῦτοτρόπως τὸ θερμόμετρον πρέπει νὰ βαθμολογηθῆ.

Ἡ ἐργασία αὕτη συνίσταται εἰς τὸ νὰ υποβληθῆ τὸ ὄργανον

νον εἰς δύο σταθερὰς θερμοκρασίας τὰς ὁποίας νὰ ἦνε πάντοτε εὐκολον νὰ εὐρίσκωμεν.

Αἱ θερμοκρασίαι τὰς ὁποίας ἐκλέγομεν ὡς σημεία σταθερὰ τοῦ θερμομέτρου εἶνε ἡ τοῦ ἀναλυομένου πάγου καὶ ἡ τοῦ ζέοντος ὕδατος. Ὅταν ὁ πάγος εὐρεθῆ ἐκτεθειμένος εἰς θερμότητα ἀρκουσαν ὅπως ἐπέλθῃ τῆξις, ἐνόσῳ δὲν διαλυθῆ ἐντελῶς, τὸ μετ' αὐτοῦ ὕδωρ δὲν δύναται νὰ θερμανθῆ. Ἔθεται λοιπὸν τὸ θερμόμετρον ἐν τῷ τηκομένῳ τούτῳ πάγῳ· ὁ ὑδράργυρος σταματᾷ εἰς σημεῖον τι τῆς στήλης, καὶ τὸ σημεῖον τοῦτο σημειοῦται ἐπὶ τοῦ σωλῆνος διὰ τοῦ 0. Βυθίζεται ἀκολουθῶς τὸ ὄργανον ἐν ζέοντι ὕδατι: Ὁ ὑδράργυρος ἀνέρχεται ἐν τῷ σωλῆνι, ὅταν δὲ μείνῃ ἐν αὐτῷ στάσιμος ἐπὶ τινα χρόνον, σημειοῦται εἰς τὸ σημεῖον ἐνθα ἔσται ὁ ἀριθμὸς 100. Ἀκολουθῶς τὸ μεταξὺ τῶν δύο τούτων ὀρίων (τοῦ 0 καὶ τοῦ 100) περιλαμβανόμενον διάστημα διαιρεῖται εἰς ἑκατὸν ἴσα μέρη ἢ βαθμοὺς. Τὰ διηρημένα ταῦτα εἰς ἑκατὸν μέρη θερμομέτρα καλοῦνται ἑκατοντάβαθμα θερμομέτρα.

Τὸ σημεῖον 0 μετὰ τινα ἀριθμὸν σημαίνει βαθμὸν, ὁ πρὸ τοῦ σημείου δὲ τούτου ἀριθμὸς σημαίνει τὸν ἀριθμὸν τῶν διαιρέσεων τοῦ θερμομέτρου ἀπὸ τοῦ μηδενικοῦ, εἰς ὃν ἀνταποκρίνεται ἡ θερμοκρασία.

Διὰ πολλῶν πειραμάτων ἀπειδείχθη ὅτι τὸ ὕδωρ βράζει πάντοτε ἐν τῇ αὐτῇ θερμοκρασίᾳ ὑπὸ τῆς αὐτῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσις· ὁ τελευταῖος οὗτος ὅρος εἶνε οὐσιώδης νὰ σημειωθῆ, καθότι ὑπὸ διαφόρους πιέσεις ἡ θερμοκρασία τῆς βράσεως μεταβάλλεται σημαντικῶς. Ρευστὸν τι βράζει ὅταν ὁ ἐν αὐτῷ σχηματιζόμενος ἀτμὸς ἔχῃ ἀρκουσαν δύναμιν ὅπως νικήσῃ τὴν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἀσκουμένην πίεσιν· ἐὰν ἐλαττωθῆ ἡ πίεσις αὕτη, ἀπαιτεῖται μικροτέρα δύναμις, ὅπως κατανικηθῆ ἡ πίεσις καὶ ἐπομένως ταπεινωτέρα θερμοκρασία ὅπως βράσῃ τὸ ρευστὸν. Ἐπὶ τῶν ὀρέων, ὡς εἶπομεν, ἡ ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις εἶνε μικροτέρα, ὅθεν τὸ ζέον ὕδωρ εἶνε ἐκεῖ ὀλιγώτερον θερμὸν. Οὕτω ἐν τῇ ἐπὶ τῶν Ἄλπεων μονῇ τοῦ Ἁγίου Γοθάρδου, τὸ ὕδωρ βράζει εἰς θερμοκρασίαν 92°, 9.



Ἐν Μαδρίτη, πόλει κειμένη 608 μέτρα ἄνωθεν τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, εἰς 97°, 8· τέλος, ἐν Παρισίοις, βράζει εἰς 99°, 5, δηλοδὴ σχεδὸν εἰς θερμοκρασίαν ἑκατὸν βαθμῶν.

Τὰ γενικώτερον χρησιμοποιούμενα θερμομέτρα εἶνε τὰ οἰνοπνευματικά, ταῦτα δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ βαθμολογηθῶσι διὰ τῆς αὐτῆς μεθόδου ὡς τὰ ὑδραργυρικά, καθότι τὸ οἰνόπνευμα βράζει εἰς θερμοκρασίαν ταπεινότεραν ἢ τὸ ὕδωρ. Ἐπομένως βαθμολογοῦνται ταῦτα ὑποβαλλόμενα εἰς διαφόρους θερμοκρασίας, τῇ βοήθειᾳ δὲ καλοῦ ὑδραργυρικοῦ θερμομέτρου σημειοῦνται ἐπ' αὐτῶν τὰ σημεῖα τῶν διαφόρων ἀξομοιώσεων τῆς στήλης τοῦ ρυστοῦ καὶ οἱ σχετικοὶ βαθμοὶ οἱ δεικνυόμενοι ὑπὸ τοῦ ὑδραργυρικοῦ θερμομέτρου.

(Ἐπεται ἡ συνέχεια)

## ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΑΠΟΦΘΕΓΜΑΤΑ

Β' (\*)

(Συνέχεια, ἴδε προηγούμενον τεῦχος, σελ. 415)

Τὸ Γενάρη τὸ φεγγάρι ἥλιος τῆς ἡμέρας μοιᾶζει.

Γενάρη μῆνα κλάδευε καὶ λίσγο μὴ γυρεύης.

Ὅποιος θέλει νὰ βαμβακίωσῃ τὸ Γενάρη νὰ ὀργώσῃ.

Καὶ τὰ Φῶτα φωτεινὰ καὶ τὸ Πάσχα βροχερό, ὅλος ὁ κόσμος χαίρεται κ' ἡ Κρήτη καμαρώνει.

Χαρὰ σ' τὰ Φῶτα τὰ στεγνὰ καὶ τὴν Λαμπρὴ βρεγμένη.

Ὁ Γενάρης, κ' ἂν γεννᾶται τοῦ καλοκαιριοῦ θυμᾶται.

Ὁ Γενάρης κ' ἂν γεννᾶ τοῦ καλοκαιριοῦ μῆνα.

Ὁ Φλεβάρης κ' ἂν φλεβίσῃ καλοκαίρι θὰ μυρίσῃ· εἰδεμὴ καὶ ξεφλεβίσῃ σκύλινα θὲ νὰ βρωμήσῃ.

Κι' ἂν ταῖς φλέβαις του ἀνοιξῇ, θὲ νὰ κάψῃ θὰ φλογίσῃ.

Ὁ Φλεβάρης κ' ἂν φλεβίξῃ, τοῦ καλοκαιριοῦ μυρίζει, μὰ ἂν σώσῃ καὶ κακιώσῃ μέσ' στὸ χιόνι θὰ μᾶς χώσῃ

Κι' ἂν ἀλήθεια φλογίσῃ πόσους σκύλους θὰ φοβίσῃ!

Ὁ Φλεβάρης κ' ἂν φλεβίξῃ, πάλι ἀνοιξί μυρίζει.

Ἀπὸ Μαρτιοῦ 'ποκάμισο κ' ἀπ' Αὐγουστο σιγοῦνι.

Ἀπὸ Μαρτιοῦ καλοκαιριάζι καὶ ἀπ' Αὐγουστο χειμωνιάζι

Ἀλλὰ λέγεται καὶ «Μήτ' ὁ Μάρτης καλοκαίρι, μητ' ὁ Αὐγουστος χειμῶνας».

Τὸ χελιδόνι δὲν φέρνει πάντα τὴν ἀνοιξί· (ὅμοιον τῷ ἀρχαίῳ "Ἐαρ χελιδῶν μία οὐ σημαίνεται).

Τοῦ Μαρτιοῦ τὰ σκοτεινὰ σὰν τὰ ἰδῆς μὴ φοβηθῆς, μ' ἂν τὰ ἰδῆς καὶ φοβηθῆς εὔρε τρύπα νὰ χωθῆς.

Μάρτης βρέχει, ποτὲ μὴν κάψῃ (διὰ τὸ ἀφέλιμον τῶν βροχῶν τοῦ Μαρτίου).

Μάρτης ἔβρεχε θεριστῆς ἐχαίρουνταν.

Νὰ βρέξ' ὁ Μάρτης δυὸ νερά κ' ὁ Ἀπρίλης ἄλλο ἓνα, νὰ ἰδῆς κουλούρια τὰ παιδιὰ καὶ πῆτταις ἢ μαννάδες κ' ὑψηλονακομβώματα οἱ κλεφτομυλωνάδες.

Μάρτης κλαψιάρης (διὰ τὰς κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον συνεχεῖς βροχάς).

Ὅταν ὁ Μάρτης εἶνε καλὸς τοῦ χωριάτη ἢ κόρη τὸν Μάτι παντρεύεται (δηλαδὴ ὅταν ὁ Μ. εἶνε εὐνοϊκὸς διὰ τὰ σπάρτα ὁ χωρικὸς θὰ εὐπορίσῃ καὶ θὰ ἦνε εἰς θέσιν νὰ ὑπανδρεύσῃ τὴν θυγατέρα του).

Τῆς ὕστερης τοῦ Μαρτιοῦ καὶ ταῖς πρώταις τ' Ἀπριλιοῦ βρέχει χιονίζει κάνε μπαμπάκια (δηλαδὴ ἡ ἐποχὴ αὕτη εἶνε ἡ καταλληλοτέρα πρὸς σπορὰν τοῦ βάλσακος).

Ὁ Μάρτης ὡς τὸ γιόμα τὸ φοφάει κ' ὡς τὸ βράδυ τὸ βροντάει (διὰ τὸ εὐμετάβλητον τοῦ καιροῦ κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον).

(\*) Ἐάνωτέρω ἐλάβομεν ἐκ τοῦ «Δημώδους μηνολογίου» τοῦ δημοσιευθέντος ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ κ. Ν. Πολίτου ἐν τῇ ἡμερολογίῳ τῆς «Ἐστίας» τοῦ ἔτους 1891 (σελ. 30—61), ἠκολουθήσαμεν δὲ τὴν ἐν τούτῳ τηρηθεῖσαν κατάταξιν. Δυστυχῶς εἰς τὰ πλεῖστα δὲν σημειοῦται ὁ τόπος ἐνθα ἕκαστον αὐτῶν ἀναφέρεται· οὕτω τὸ «Ὁ Γενάρης κ' ἂν γεννᾶται τοῦ καλοκαιριοῦ θυμᾶται» δὲν δύναται βεβαίως νὰ λεχθῇ διὰ τὸ κλῆμα τῆς Πορτυνίας, ἐνθα ὁ Ἰανουάριος εἶνε ἡ καρδία τοῦ χειμῶνος, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τῶν εὐκαιστέρους ὡς τὰς νήσους ἢ τὴν Μεσσηνίαν.

Τὸ Μάρτη τὸ πρωτὶ πηλὰ (πηλὸς, λάσπη) καὶ τὸ βράδυ  
χώματα (σκόνη) (Ἡ κακοκαιρία δὲν διαρκεῖ ἐπὶ πολὺ κατὰ  
τὸν μῆνα τοῦτον)

Ὁ Μάρτης εἶν' καὶ χὰιδὰ κάνει, πότε κλαίει καὶ πότε γε-  
λάει.

Ὁ Μάρτης ὠραὶς κλαίει, ὠραὶς γελάει.

Ὁ Μάρτης ὁ πεντάγνωμος ποῦχε τῆς πέντε γνώμαις, ὠρα  
βρέχει, ὠρα χιονίζει, καὶ ὠρα μαρτολουλουδίζει (διὰ τὸ εὐ-  
μετάβλητον τοῦ καιροῦ κατὰ τὸν μῆνα τοῦτον).

Ὁποῦχε κόρη ἀκριβὴ τοῦ Μάρτη ἥλιος μὴ τὴν δῆ.

Τὸ Μάρτη εἰς τὸν ἥλιο νὰ μὴ κοιμηθῆς.

Τὸ Μάρτη φύλα τ' ἄχυρο μὴ χάσης τὸ ζευγάρι καὶ  
φύλα καὶ τὸ ψωμί μὴ χάσης τὸ κοπέλι (διότι πιθανὸν τὸ ψω-  
χος νὰ καταστῇ δριμύτατον, δι' ὃ λέγεται καὶ τὸ

«Μάρτης ἡδάρτης παλουκοκάφτης» ἢ τὰ

«Μάρτης ἡδάρτης καὶ κακὸς παλουκοκαύτης

Μάρτης ἡδάρτης παλουκοκάφτης» τὰ παληὰ βώδια τὰ  
ἡδέρνει, τὰ δαμάλιζ τὰ μαθαίνει.

Τὸ Μάρτη ξύλα φύλαγε μὴ κάψης τὰ καλούκια.

Ὁ Μάρτης ἔβαλε τὴ γρηὰ μέσα 'ς τὸ καζάνι.

Μάρτη Μαρτουῦτσο ἔβαλες τὴ γρηὰ μέσα 'ς τὸ καρνοῦτσο.

Σ' τὴν πομπή σου, Μάρτη μου, τ' ἀρνοκατσικάκια μου  
τὰ ξεχειμάσα !

Ὁ Μάρτης ἔκανε τὴ γρηὰ καὶ ἔκαψε τῆς 'στιᾶς τὰ ξύλα.

Ὁ Ἀπρίλης καὶ ἂν χιονίση καλοκαίρι θὰ μυρίση.

Ἀπρίλης Μάης κουκιὰ μεστωμένα.

Ἀπρίλης γρύλης τιναχτοκοφίνης (διὰ τὴν κατὰ τὸν μῆνα  
τοῦτον ἐξάντλησιν τῶν προμηθειῶν).

Ἀπρίλης Μάης κοντὰ ν' τὸ θέρος.

Σ' τῶν ἀμαρτωλῶν τὴν χώρα τὸ Μιχιάπριλο χιονίζει.

Ὁλο τὸ Μάρτη φύλαγε καὶ τὸν Ἀπρίλη ὡς τῆς δώδεκα  
(διότι μέχρι τῆς ἐποχῆς ταύτης ὁ καιρὸς εἶνε εὐμετάβλητος).

Ὁλο τὸ Μάρτη φύλαγε, καὶ τ' Ἀπριλιοῦ τῆς δέκα, ἀκόμη  
καὶ τῆς δεκοχτῶ πέρδικα φύφιας 'ς τ' αὐγὸ.

Ἄν κάμη ὁ Μάρτης δυὸ νερὰ καὶ Ἀπρίλης ἄλλο ἓνα, τότε  
χαρὰ 'ς ἐκείνονε πῶχει 'ς τὴ γῆ σπαρμένα.

Ἄν κάμ' Ἀπρίλης δυὸ νερὰ καὶ ὁ Μάης ἄλλο ἓνα, χαρὰ  
'ς ἐκεῖνο τὸ ζευγὰ ποῦχει πολλὰ σπαρμένα.

Ἄν βρέξ' Ἀπρίλης δυὸ νερὰ καὶ ὁ Μάης μιὰ καὶ φίνα, ἀξι-  
ζει τὸ λαφόπουλο μ' ὄλη τὴν ἐλαφίνα.

Ὁ Μάης ἔχει τ' ὄνομα καὶ Ἀπρίλης τὰ λουλούδια.

Καιρὸς πουλεῖ τὰ λάχανα καὶ ὁ Μάης τὰ λουλούδια.

Ὁ Μάης ἔχει τ' ὄνομα καὶ ὁ θεριστῆς (Ἰούνιος) τὴν πιῖνα

'Σ τὸ καταραμένο τόπο τὸ Μάη τὸ μῆνα βρέχει.

Τὸ Μάη τὸ μῆνα ἔβρεχε 'ς ἀφωρισμένο τόπο.

Μάης ἄβροχος τρυγητῆς χαρούμενος.

Τοῦ Μάη τῆς νύχτας τὸ νερὸ τ' ἐλάφια ξεμονίζει (ἐκδιώ-  
κει ἀπὸ τὰς μονὰς, τὰς φωλιὰς των).

Ἄρνια καὶ ἐρίφια τὸ Μάη τὸ μῆνα δείχνουν.

Ἀπὸ τὸ θέρο (τὸν Ἰούνιον) ὡς τ' 'ς ἐληαῖς (1) δὲν ἀπολει-  
πουν ἡ δουλιὰς.

Θέλεις θέριζε καὶ δένε, θέλεις δένε καὶ κουβέλλα (ἄμπροτε-  
ραι αἱ ἐργασίαι εἶνε ἐξ ἴσου κοπιαστικαί).

Τσίτζιρας ἐλάλησε πάρτε τὰ δρεπάνια σας (πρὸς ἑναρξιν  
τοῦ θερισμοῦ).

Μὴ σὲ νελάση ὁ μπάκακας ἢ τὸ χελιδανάκι· ἂν δὲν λα-  
λήση τζιτζικας δὲν εἶν' καλοκαιράκι.

Τζιτζικας ἐλάλησε μαύρη βῶγα γυάλισε.

Τὸν Ἰούνιον ἀφίνουν τὸ δρεπάνι καὶ σπέρνουν τὸ βρεπάνι.

Τῆς ἀγίας Μαρίνης (2) σῦκο, τ' αἰ Λιοῦ (3) σταφύλι καὶ  
τὸν Αὐγουστο μαντήλι (διότι τὸν Αὐγουστον πλέον εἶνε ἀ-  
φθονοὶ αἱ σταφυλαὶ καὶ δυνατὸν νὰ συλλέγωνται ἀμὲ τὸ μαν-  
τήλι), δι' ὃ λέγεται καὶ τὸ ἐξῆς ἀπλῶς :

Τῆς Σωτήρας (4) τὸ μαντήλι.

(1) Τὸν Ὀκτωβριον.

(2) Τῆς ἀγίας Μαρίνης 17 Ἰουλίου. (3) Τοῦ προφήτου Ἠλίου 20 Ἰου-  
λίου. (4) Ἡ Μεταμόρφωσις τοῦ Σωτήρος 6 Αὐγούστου.



Τῆς ἁγίας Μαρίας σῦκο, τ' αἱ Λιῶς σταφύλι καὶ τ' αἱ Παντελεήμονος <sup>(5)</sup> γιομάτο τὸ κοφίνι.

Ὁ Προκόπης <sup>(6)</sup> κόφτ' ἄγγούρια, ἡ ἁγία Μαρίνα σῦκα κ' αἱ Λιῶς τὰ σταφυλάκια μέσ' ἑστὰ βεργοπανεράκια.

Τ' αἱ Λιοῦ τὸ καρῦδι, τοῦ Σωτῆρος <sup>(7)</sup> τὸ σταφύλι καὶ τῆς Παναγιᾶς <sup>(8)</sup> τὸ σῦκο (Ἡπειρος).

Τοῦ Σωτῆρος τὰ λελέκια, τοῦ Σταυροῦ <sup>(9)</sup> τὰ χελιδόνια (Ἡπείρου, ὅθεν περὶ μὲν τὰς ἀρχὰς Αὐγούστου ἀπέρχονται ἀποδημαῦντες πρὸς νότον οἱ πελαργοί, περὶ δὲ τὰ μέσα Σεπτεμβρίου αἱ χελιδόνες).

Τὸν τρυγητὴν (Αὐγούστον) σιτάρι σπεῖρε κι' ὅσο θέλεις σύρει, (ἡ παραγγελία αὕτη εἶνε βεβαίως ἐφαρμόσιμος εἰς ὠρισμένα μόνον μέρη).

Ἄν ἴσως βρέξη ὁ τρυγητής, χαρὰ ἔς τὸν τυροκόμο.

Ἐὰ πρωτοβρόχια πρέπει ναῦρον τὰ λούπινα ἔς τὴ γῆ.

Τοῦ ἁγίου Λουκᾶ <sup>(10)</sup> σπεῖρε τὰ κουκκιά.

Ἄι Δημήτηρ <sup>(11)</sup> μικρὸ καλοκαιράκι (κατὰ τὸ δεύτερον δεκαπενθήμερον τοῦ Ὀκτωβρίου συνήθως ἐπικρατεῖ καιρὸς εὐδιδιος καὶ σχεδὸν θερινός).

Ὁ αἱ Μηνᾶς <sup>(12)</sup> ἐμήρωσε, πούλεια <sup>(13)</sup> μὴ ξημερώσῃ.

Ὄντας ἡ πούλεια βασιλεύει ὁ καλὸς ζευγολάτης ἀποσπέρνει κι' οὔτε τσομπάνης ἔς τὰ βουνά, οὔτε ζευγᾶς ἔς τοὺς κάμπους (διὰ τὰ ὄρεινά καὶ ψυχρὰ βεβαίως μέρη τῆς Ἑλλάδος).

Ὁ χειμὼν λέγει α' Ἄν δὲν ἔρθω τοῦ αἱ Μηνᾶ, τοῦ αἱ Φιλίππου <sup>(14)</sup> εἴμ' αὐτοῦ καὶ νὰ μοῦ χαιρετᾶς τοὺς παληοκαππάδες».

Τοῦ αἱ Μηνᾶ ἐμήνυσε ὁ πάππος ὁ χειμῶνας, «ἔρχομαι ἢ δὲν ἔρχομαι καὶ τ' αἱ Φιλίππ' αὐτοῦ εἶμαι».

(5) Τοῦ ἁγίου Παντελεήμονος 27 Ἰουλίου. (6) Τοῦ ἁγίου Προκόπου 8 Ἰουλίου. (7) Ἡ Μεταμόρφωσις 6 Αὐγούστου. (8) Ἡ Κοίμησις τῆς Παναγιᾶς 15 Αὐγούστου. (9) Ἡ ὑψωσις τοῦ Σταυροῦ 14 Σεπτεμβρίου. (10) Τοῦ ἁγίου Λουκᾶ 18 Ὀκτωβρίου. (11) Τοῦ ἁγίου Δημητρίου 26 Ὀκτωβρίου. (12) Τοῦ ἁγίου Μηνᾶ 11 Νοεμβρίου. (13) ἡ Πούλεια, ἡ πλειάς ὅσοι παρ' ἡμῶν ἦν 17—20 Νοεμβρίου. (14) Τοῦ ἁγίου Φιλίππου 14 Νοεμβρίου.

Τὸν Νοέμβρι καὶ Δεκέμβρι φύτευε καταβολάδες.

Τ' αἱ Νικολοβάρβα <sup>(15)</sup> κάνει νερά καὶ χιόνια.

Τ' αἱ Νικολοβάρβα κ' οἱ τοῖχοι βράζουν (Σύμης).

Τ' αἱ Νικολοβάρβα οἱ τοῖχοι δρώνουν, μὰ ἔς τὰ Φωτοκάλαντρα <sup>(16)</sup> ἀποξυλώνουν.

Ἡ Βαρβάρα βαρβαρίζει, καὶ ὁ Σάββας <sup>(17)</sup> σαβανώνει κι' ὁ Νικόλας παραχώνει.

Ὁ αἱ Νικόλας ἀσπρίζει τὰ γένια του, (διότι, ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον, περὶ τὴν ἑορτὴν τοῦ ἁγίου Νικολάου χιονίζει).

Πότε εἶν' ἡ καρδιά τοῦ χειμῶνα; ἔμπρὸς ὀπίσω τοῦ Χριστοῦ <sup>(18)</sup> τοῦ ἡγέρω τοῦ Νικόλα (τοῦ ἁγίου Νικολάου).

Γύρω-γύρω τοῦ Χριστοῦ ἡ κορφή τοῦ χειμῶνου.

Νικολίτσα Βαρβαρίτσα ἔμπρὸς ὀπίσω εἶν' ὁ χειμῶνας.

Ἐμπρὸς ὀπίσω τοῦ Χριστοῦ, τὰ Νικολοβάρβα.

Χειμωνιάτικη γέννα (Χριστούγεννα) καλοκαιρινὴ χαρὰ.

Χαρὰ ἔς τὰ Φῶτα τὰ στεγνά καὶ τὴν λαμπρὴ νὰ βρέχη, καὶ τὰ Γέννα χιονισμένα τ' ἀμπάρια γιομισμένα.

Τρεῖς τὴ Γέννα, τρεῖς τὰ Φῶτα κ' ἔξῃ τὸ Μεγάλον Πάσχα (ἢ κ' ἔξῃ τὴν Ἀνάστασις)—δηλαδὴ τρεῖς, τρεῖς καὶ ἔξ ἡμέρας ἀργίας.

Τοῦ Μάρτη ὁ ἥλιος βάφει (μαυρίζει) καὶ πέντε μῆνες δὲν ξεβάφει (Λακωνίας).

Μὲ λάσπες καὶ κορνιαχτοὺς κυνῆγα τὸ ζευγάρι ἂν θείλῃς νὰ μὴ ξαναπᾶς ἑστὰ Λειβάδια γιὰ σιτάρι (Λακωνίας).

Καλὸς καιρὸς τοῦ χωραφιοῦ καὶ μὴ καλὸ χωράφι (Λακωνίας).

(15) Ἀπὸ τῆς ἁγ. Βαρβάρας, 4 Δεκεμβρίου μέχρι τοῦ ἁγ. Νικολάου, 6 Δεκεμβρίου. (16) Φωτοκάλαντρα λέγονται αἱ δωδεκά ἡμέραι ἀπὸ τῶν Χριστούγεννων μέχρι τῶν Θεοφανείων. (17) Τοῦ ἁγ. Σάββα 5 Δεκεμβρίου. (18) Τὰ Χριστούγεννα.

## ΠΕΡΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΣΤΑΦΙΔΟΣ

(Περίληψις τῶν πρὸς τὴν Κυβέρνησιν ὑποβληθεισῶν ἐκθέσεων ἐπὶ τῶν ἡμετέρων προξενικῶν ἀρχῶν).

1). Ὁ ἐν Ῥαβέννη τῆς Ἰταλίας ὑποπρόξενος ἀναφέρει, ὅτι ἐν τῇ περιφερείᾳ του μόνον πρὸς βρωσιν δύναται νὰ γίνῃ μικρὰ κατανάλωσις τῆς σταφίδος, μεγαλητέρα δὲ, ὡς ἐπληροφορήθη, εἰς τὰς ἀγορὰς Μιλάνου, Βρέσιας, Λιβόρνου καὶ Φλωρεντίας· ἀλλὰ πρὸς τοῦτο ἀπαιτοῦνται ἀκριβέστατα δειγμάτων καὶ αἱ τελευταῖαι τιμαὶ, παραδοτέου τοῦ πράγματος εἰς τὸν λιμένα τῆς Ῥαβέννης. Συνιστᾷ ὡς ὀξιοπιστότατον παραγγελιοδόχον ἐν τῇ πόλει ταύτῃ τὸν κ. Ugo Leonelli (Ravenna, Italia).

2). Ὁ ἐν Ταϊγανίῳ πρόξενος ἀναφέρει, ὅτι ὅπως ἐπεκταθῆ ἢ ἐν Ῥωσίᾳ κατανάλωσις τῆς σταφίδος, ἥτις δι' οὐδενὸς δασμοῦ ἐπιβαρύνεται ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ ἐφ' ὅσον χρησιμοποιοῦται μόνον πρὸς βρωσιν, δεόν νὰ ληθῶσι τὰ κατάλληλα μέτρα, ὅπως ἀρθῆ ὁ ὅρος οὗτος, δηλαδή νὰ ἐπιτραπῆ ἢ ἐκ ταύτης κατασκευὴ οἴνων καὶ οἴνοπνευμάτων.

3). Ὁ ἐν Ὀδησσῶ γενικὸς πρόξενος ἀναφέρει, ὅτι ἀφ' οὗτου ἡ ἀτελῶς εἰσαγομένη εἰς Ῥωσίαν κορινθιακὴ σταφίς ἔπαυσε χρησιμοποιουμένη πρὸς κατασκευὴν οἴνοπνευμάτων ἢ εἰσαγωγὴ αὐτῆς σχεδὸν ἐμηδενίσθη· ὅτι οἱ σταφιδοκτῆμονες ὄφειλον νὰ λάβωσι τὰ κατάλληλα μέτρα, ὅπως τὸ προϊόν αὐτῶν γείνη γνωστὸν εἰς τὰς κατωτέρας τάξεις τοῦ Ῥωσικοῦ λαοῦ, καὶ οὕτω δημιουργηθῆ νέα ἀγορὰ κατανάλωσος ἀμιλλωμένη πρὸς τὴν ἀγορὰν τῆς Ἀγγλίας. «Πρὸς τὸν σκοπὸν ὅμως τοῦτον δὲν συντελεῖ βεβαίως τὸ ἄνετον καὶ ἀρχαῖκόν σύστημα τῶν σταφιδεμπόρων καὶ σταφιδοπαραγωγῶν, οἵτινες κεκλεισμένοι ἐντὸς τῶν γραφείων των περιμένουσι τὰς τακτικὰς των παραγγελίας. Ἐδει τὴν νωχέλειαν αὐτῶν ν' ἀντικαταστήσῃ ἢ δραστηριότης, καὶ τὰς τακτικὰς καὶ συνήθεις ἐργασίας εἰδικὴ ἐνέργεια καὶ ἀκατάβλητος προσπάθεια πρὸς

ἀνάπτυξιν τῆς κατανάλωσος τοῦ μοναδικοῦ τούτου ἑλληνικοῦ προϊόντος, ὅπερ εὐκόλως δύναται νὰ εἰσαχθῆ εἰς τὰς συνηθείας τοῦ Ῥωσικοῦ λαοῦ, ἥδη μάλιστα, ὅτε, ὡς ἐκ τῆς μεγάλης ἐφθηνίας του, τὸ προϊόν τοῦτο εἶνε προσιτὸν καὶ εἰς τὰς ἀπορωτέρας τάξεις. Ἄς συνενωθῶσιν οἱ σπουδαιότεροι σταφιδέμποροι εἰς σύνδεσμον κοινὸν συμφερόντων καὶ ἄς καταρτίσωσιν εἰς διαφόρους πόλεις τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς Ῥωσίας ἀληθῆ προπαγάνδαν διαδόσεως τοῦ προϊόντος των, μιμούμενοι κατὰ τοῦτο τοὺς ἐμπόρους τῆς Κίνας, οἵτινες δι' ἀνευδότητος προσωπικῆς ἐργασίας ἐπέβαλον εἰς τὸν Ῥωσικὸν λαὸν τὴν χρῆσιν τοῦ τείλου. Δὲν ἐννοῶ βεβαίως, ὅτι ἡ κορινθιακὴ σταφίς δύναται νὰ καταστῆ ἐν Ῥωσίᾳ ἀντικείμενον πρωτίστης ἀνάγκης, ὅπως τὸ τέιον, ὅπωςδῆποτε ὁμως διὰ τῆς ὑποδείξεως διαφόρων τρόπων χρησιμοποίησεως αὐτῆς δύναται ν' αὐξήσῃ ἢ κατανάλωσις της εἰς σημαντικὸν βαθμόν».

«Ὁ μόνος τρόπος χρησιμοποίησεως τῆς σταφίδος ἐν Ῥωσίᾳ εἶνε ἢ πρὸς βρωσιν. Ἡ χρησιμοποίησις αὐτῆς δι' οἴνοπνευματοποιίαν δὲν εἶνε ἤδη ἐπιτετραμμένη, ἀλλ' οὔτε συμφέρουσα. Ἴσως θὰ ἦτο δυνατόν ν' ἀναπτυχθῆ ἢ κατανάλωσις της πρὸς κατασκευὴν ἐφθηνοῦ οἴνου· ἀλλ' ἡ ἰδρυσις τοιαύτης βιομηχανίας ἐν τῇ τόπῳ θ' ἀπῆνει μὲγάλα κεφάλαια, θὰ εἶχε δὲ νὰ συναγωνισθῆ ἐν τινι μέτρῳ μὲ τὴν ἐπιτόπιον οἴνοποιίαν παράγουσαν ἀφθονίαν φυσικῶν οἴνων ἐφθηνῶν σχετικῶς».

«Μερικὴ χρῆσις τῆς εἰσαγομένης κορινθιακῆς σταφίδος γίνεται ἤδη πρὸς τοιοῦτον σκοπὸν, ἴσως μάλιστα, ἐνεκὰ τῆς μεγάλης ἐφθηνίας της (πωλεῖται ἐνταῦθα σήμερον ἀπὸ 1 ἕως 1,20 ρούβλια τὸ παύτιον<sup>\*</sup>). μεγάλητερον ποσὸν αὐτῆς ἐχρησιμοποίηθη ἐφέτος πρὸς κατασκευὴν τεχνητοῦ οἴνου, ἢ ἔλλειψις ὅμως συστηματικῆς βιομηχανίας τοιοῦτου εἴδους ἀποκλείει πάντα ὑπολογισμὸν καὶ περὶ τοῦ ἐξυδευομένου ἀκριβῶς ποσοῦ κορινθιακῆς σταφίδος καὶ περὶ τῶν οἰκονομολογικῶν ὄρων τῆς

(\*) Παύτιον=πρὸς ὀκάδας 12 καὶ δράμια 319.



βιομηχανικῆς ταύτης ἐπιχειρήσεως. Ὅπωςδήποτε ἄς μελετήσωσιν οἱ ἀρμόδιοι τὸ ζήτημα καὶ ἂν ἔχωσιν ἀνάγκην εἰδικωτέρων πληροφοριῶν, ἄς μοι ὑποβάλωσι τὰ ἐρωτήματά των διὰ νὰ τὰς ἀπαντήσω ἐπὶ ἐνὸς ἐκάστου λεπτομερῶς.

«Τὸ ποσὸν τῆς εἰσαχθείσης ἐφέτος εἰς Ὀδησοῦν κορινθιακῆς σταφίδος ὑπερέβη κατὰ πολὺ τὴν εἰσαγωγὴν τῶν προγεγενηστέρων ἐτῶν. Εἰς 50 χιλ. πούτιων ὑπολογίζονται τὰ ποσὰ ἅτινα διάφοροι ἔμποροι τῆς Ὀδησοῦ παρέλαβον μέχρι τοῦδε. Τοῦτο ὀφείλεται βεβαίως εἰς τὴν ἐξευτελιστικὴν τιμὴν της, ἣ ὁποία ἀποκλείει πάντα συναγωνισμὸν τῶν ἄλλων ὁμοειδῶν σταφίδων ἐπιβαρυνομένων ὡς γνωστὸν καὶ δι' εἰσαγωγικοῦ δασμοῦ. Ἡ μεγάλη αὕτη ἐφθηνεῖα ὑπὸ τινος ἔποψιν θ' ἀποβῆ ὠφέλιμος διὰ τὴν κορινθιακὴν σταφίδα, εὐρυνομένης τῆς καταναλώσεως αὐτῆς παρὰ τῆ κατωτέρᾳ τάξει τοῦ ῥωσικοῦ λαοῦ, ὅστις εἰθιζόμενος ἀπαξεῖ εἰς τὴν χρῆσιν της θὰ τὴν ἀγοράζῃ καὶ ὅταν ἀκόμη αὕτη ἤθελεν ὑπερτιμηθῆ. Ἀλλ' ἐπαναλαμβάνω καὶ πάλιν ὅτι τοῦτο μόνον δὲν ἀρκεῖ. Τῆς μεγάλης αὐτῆς ἐφθηνεῖας δεόν νὰ ἐπωφεληθῆ ἡ δραστηριότης τῶν σταφιδεμπόρων καὶ σταφιδοκτηματιῶν, διὰ νὰ δοθῆ ἔτι μεγαλητέρα ὠθησις εἰς τὴν ἀναπτυχθεῖσαν ἕνεκα τοῦ λόγου τούτου ζήτησιν τῆς κορινθιακῆς σταφίδος.

4) Ὁ ἐν Ἀκκερμαν ὑποπρόξενος φρονεῖ ὅτι θὰ ἠδύνατο νὰ γίνῃ σπουδαία κατανάλωσις τῆς κορινθιακῆς σταφίδος ἐν Ῥωσίᾳ ἂν ἡ Ῥωσικὴ κυβέρνησις ἐπέτρεπε καθ' ὅλον τὸ κράτος της τὴν ἐξαγωγὴν οἴνοπνεύματος ἐκ τοῦ προϊόντος τούτου ὡς ἄλλοτε· τούτου μὴ ἐπιτυγχανομένου ἀποβαίνει ἀδύνατος ἡ αὐξήσις τῆς καταναλώσεως τῆς σταφίδος.

5) Ὁ ἐν Μόσχᾳ πρόξενος πληροφορεῖ ὅτι ἡ τιμὴ τῆς κορινθιακῆς σταφίδος ἐν τῇ περιφερείᾳ αὐτοῦ ἐφέτος εἶνε ἐκπεσμένη, ἣ δὲ κατανάλωσις ὡς πάντοτε μικρά. Προσφέρουν σταφίδα πρὸς 1 1/2 ρούβλιον κατὰ πούτιον. Ἐργαστάσια πρὸς κατασκευὴν οἴνου ἐκ σταφίδος δὲν ὑπάρχουσιν ἐκεῖ.

6) Ὁ ὑποπρόξενος τῆς ἐν Ἀλγερίᾳ Philippeville λέγει, ὅτι ἡ χρησιμότης τῆς σταφίδος πρὸς κατασκευὴν οἴνων ἐν

Ἀλγερίᾳ ἐξέλιπον, ἀφ' ἧς ἡ χώρα αὕτη ἀπέκτησεν ἐκτεταμένους ἀμπελῶνας, οἵτινες ἐκ τῶν ὑστέρων ἀποδεικνύονται οὐχί λίαν ἐπικερδεῖς. Ἡδὴ μάλιστα οἱ κτηματῆαι ἤρχισαν μετ' ἀνησυχίας νὰ ἐξετάζωσιν ἂν καλῶς ἔπραξαν ἐπιδοθέντες μεθ' ἧς ἀνέπτυξαν σπουδῆς, εἰς τὴν καλλιέργειαν τῆς ἀμπέλου ἀφ' οὗ οἱ ἄριστοι τῶν οἴνων τῆς Ἀλγερίας πληρώνονται 14—15 φράγκα κατὰ ἑκατόλλιτρον (78 ὀκάδας), εἰς τιμὴν δηλαδὴ ἣ τις δὲν καλύπτει τὰς δαπάνας τῆς παραγωγῆς. Ὑπὸ τοιούτους ὄρους προβλέπεται ὅτι ἡ καλλιέργεια τῆς ἀμπέλου ἐν Ἀλγερίᾳ θὰ ἐγκαταλειφθῆ, ἐν ἀπωτέρῳ βεβαίως μέλλοντι. Ἐν τούτοις ἴσως ἠδύνατο νὰ γίνῃ κατανάλωσις τις σταφίδος πρὸς βρῶσιν. Ἀλλὰ πρὸς τοῦτο οἱ ἐνδιαφερόμενοι ἔμποροι ὀφείλουσι νὰ ἐξεύρωσιν ἐκεῖ ἀντιπροσώπους πρὸς οὓς ν' ἀποστείλωσι διατετιμημένα δείγματα.

7) Ὁ ἐν Ἀμβέρσῃ πρόξενος ζητήσας τὴν περὶ τοῦ προκειμένου ζητήματος γνώμην τοῦ ἐν τῇ ἐμπορικωτάτῃ ταύτῃ πόλει τοῦ Βελγίου ἐμπορικοῦ ἐπιμελητηρίου ἔλαβε τὴν ἐξῆς περίπου ἀπάντησιν. Ὅτι ὁ ἐπὶ τῶν σταφίδων παντὸς εἶδους καὶ πασης προελεύσεως ἐπιβαλλόμενος ἐν Βελγίῳ ὑπέρογκος δασμὸς ἐκ φράγκων 25 κατὰ 100 χιλιόγραμμα (78 ὀκάδας) εἶνε βεβαίως μέγα πρόσκομμα εἰς τὴν ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ διάδοσιν τῆς καταναλώσεως τῆς κορινθιακῆς σταφίδος. Ἀλλ' ἡ μὴ σπουδαία κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη κατανάλωσις τῆς σταφίδος ἐν Βελγίῳ προέρχεται καὶ ἐκ τῆς κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀφθόνου ἐσοδείας τῶν ἐγγχωρίων ὀπωρῶν καὶ τῶν γαιομήλων, δι' ὃ καὶ κατὰ τὰ ἔτη ταῦτα ἐγένετο ἐλαχίστη σχετικῶς χρῆσις τῆς σταφίδος ὑπὸ τῶν συνήθων ταύτης καταναλωτῶν οἵτινες συνηθίζουσι, ὅταν ὑπάρχῃ ἔλλειψις γαιομήλων, νὰ καταναλίσκωσιν εἶδος μαγειρεύματος παρασκευαζομένου ἐξ ὀρύζης καὶ σταφίδων. Πρὸς τούτοις τὸ ἐμπορικὸν ἐπιμελητήριον ἀποφαινεται κατὰ τῆς γνώμης περὶ ἰδρύσεως βιομηχανίας πρὸς παραγωγὴν ποτῶν ἐκ σταφίδος. Ἐς πρὸς δὲ τὴν ἐλάττωσιν τοῦ ἐπὶ τῶν σταφίδων δασμοῦ, φρονεῖ ὅτι δύναται αὕτη νὰ ἐπιτευχθῆ, ἀλλὰ μετὰ πάροδον ἐτῶν τινῶν, ὅτε ἡ οἰκονομικὴ

κατάστασις τῆς χώρας θὰ ἐπιτρέπη τὴν ἐλάττωσιν ταύτην.

8). Ὁ ἐν Ἀμστελοδάμῳ γενικὸς πρόξενος ἀποστέλλει λεπτομερῆ έκθεσιν περὶ τῆς καταναλώσεως τῶν σταφίδων ἐν Ὀλλανδίᾳ. Ἐκ τῆς έκθέσεως ταύτης ἐξάγεται, ὅτι ἐκ τῶν εἰσαγομένων εἰς τὴν χώραν ταύτην σταφίδων τὸ μέγιστον μέρος ἀποτελοῦσιν αἱ κορινθιακαὶ, ἐξ ὧν τῷ 1892 εἰσῆχθησαν 6,679,510 χιλιόγραμμα. Ἐφέτος τὸ εἰσαχθὲν ποσὸν ὑπερέβη τὸ περυσινόν, ἔνεκα τῆς ἀφθονίας τῆς ἐσοδείας. Ἡ εἰς Ὀλλανδίαν εἰσαγομένη κορινθιακὴ, προέρχεται σχεδὸν ἀποκλειστικῶς ἐκ Κεφαλληνίας, διότι ἡ ἐκλεκτὴ ποιότης τῆς σταφίδος τῆς νήσου ταύτης, ἢ καλῶς ἀπεξηραμένη καὶ ἔχουσα ῥᾶγα μευρίου μεγέθους, καταναλίσκεται κατὰ προτίμησιν ὑπὸ τῶν Ὀλλανδῶν. Ἐν τούτοις, ἐπειδὴ τὸ ἐφετεινὸν προϊόν τῆς Κεφαλληνίας ἦτο πολὺ ὑποδεεστέρως ποιότητος, μεθ' ὅλην τὴν εὐτελεῖ τιμὴν του, δὲν ἐζητήθη εἰς τὰς ὀλλανδικὰς ἀγορὰς ὅσον ἀνεμένετο, ἀλλ' ἐγένοντο προμήθειαι σταφίδος Ζακύνθου δευτέρας ποιότητος.

Ἡ κακὴ ποιότης τῆς ἐφετεινῆς σταφίδος τῆς Κεφαλληνίας, σταφίδος ἣν σχεδὸν ἀποκλειστικῶς καταναλίσκει ἡ Ὀλλανδία, ἠνάγκασε τοὺς σταφιδεμπόρους τοῦ Ἀμστελοδάμου, κατὰ τὴν συνήθειαν τῶν ἐν Ῥουτερδάμῃ, νὰ προβῶσιν εἰς προαγοράς. Τὸ σύστημα τοῦτο τῶν προαγορῶν καθιερούμενον θὰ ἔχη συνεπείας λίαν δυσαρέστους διὰ τὸ ἐμπόριον τῆς κορινθιακῆς σταφίδος ἐν Ὀλλανδίᾳ, διότι κατὰ τὴν λήξιν τῶν προθεσμιῶν οἱ προπωλοῦντες καὶ μὴ ἔχοντες νὰ παραδώσωσι τὸ προπωληθὲν ἀπαλλάσσονται τῆς ὑποχρεώσεως ταύτης ἀποτίνοντες τὴν διαφορὰν, οὕτω δὲ παύει ἡ ἔγκαιρος ἀπὸ τῶν παραγωγῶν εἰς τὸ ἐμπόριον μεταβίβασις τοῦ προϊόντος. Τὸ κακὸν τοῦτο δύναται νὰ προληφθῇ μόνον ἐὰν οἱ κτηματῖαι τῆς Κεφαλληνίας δὲν παραμελήσωσιν εἰς τὸ μέλλον νὰ περιποιῶνται ἰδιαζόντως τὸ προϊόν αὐτῶν (ὅπερ, ὡς ἀνωτέρω εἶδομεν, εἶνε τὸ μόνον σχεδὸν εἶδος σταφίδος τὸ καταναλισκόμενον ἐν Ὀλλανδίᾳ) καὶ νὰ πληροφορῶσιν ἐγκαιρῶς τοὺς ἐν Ὀλλανδίᾳ ἀνταποκρι-

τὰς αὐτῶν καὶ σταφιδεμπόρους περὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐσοδείας καὶ τοῦ διαθέσιμου προϊόντος.

Ὡς πρὸς τὴν εἰς Ὀλλανδίαν εἰσαγωγὴν τῆς κατασκευῆς σταφιδίτου, φρονεῖ ὁ κ. πρόξενος, ὅτι αὕτη δὲν εἶνε ποσῶς ἀδύνατος λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν τοῦ ἀσημάντου τέλους, εἰς τὸ ὅποιον αἱ σταφίδες ὑποβάλλονται ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ (3 φρ. κατὰ 100 χιλιόγραμμα ἢ κορινθιακὴ καὶ 2 φρ. αἱ ἕτεραι σταφίδες). Ἐὰν εὐρίσκετο κεφαλαιῶχος ὅστις ν' ἀναλάβῃ τὴν ἐπιχείρησιν ταύτην, βεβαίως ἠθέλει ὠφελῆσαι καὶ ἑαυτὸν καὶ τοὺς σταφιδοπαραγωγεῖς. Ὁφ' ἡττω ἔσεται πάντοτε δυσχερὴς ἡ διὰ τῶν σταφιδιτῶν ἀντικατάστασις τῶν ἤδη καταναλισκόμενων Γαλλικῶν αἰνῶν, οὓς οἱ Ὀλλανδοὶ ἰδιαιτέρως προτιμῶσι. Δι' ἐφέτος δὲ ἡ δυσχέρεια αὕτη εἶνε ἔτι μεγαλητέρα ἔνεκα τῆς ἐκτάκτως ἀφθόνου ἐσοδείας τῶν ἀμπελώνων τῆς Γαλλίας. Ἐτι βεβαιωτέραν, καὶ ἐπιτυχεστέραν θεωρεῖ ὁ κ. πρόξενος τὴν ἰδρυσιν βιομηχανίας πρὸς κατασκευὴν ἐκλεκτοῦ ὄξους ἐκ κατωτέρων ποιοτήτων σταφίδος, ἥτις βιομηχανία δύναται νὰ καταναλίσκη μεγάλᾳ ποσᾷ κορινθιακῆς σταφίδος.

## Ἡ ΣΤΑΦΙΣ

### ΚΑΙ Ἡ ΥΠΕΡΜΕΤΡΟΣ ΠΡΟΣ ΤΑΣ ΑΝΑΓΚΑΣ

#### ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ ΠΑΡΑΓΩΓῆ ΑΥΤΗΣ

Προϊὸν πρὸς παραγωγὴν τοῦ ὁποίου εἶνε κατελημμένα πλεῖστα τῶν ἀρίστης ὑπὸ ἔποψιν ποιότητος καὶ τοποθεσίας γαιῶν τῆς χώρας κατ' ἀνάγκην ἐλκύει τὴν προσοχὴν παντὸς πολίτου, κτηματίου ἢ μὴ.

Ἡ σταφιδάμπελος κατέχει σήμερον σχεδὸν πάσας τὰς καλλιεργουμένας γαίας τῶν βορείων, δυτικῶν καὶ μεσημβρινῶν παραλίων τῆς Πελοποννήσου καὶ τῶν νοτιοδυτικῶν τῆς στερεῆς ὡς καὶ πλεῖστας τῆς Κεφαλληνίας καὶ τῆς Ζακύνθου. Τῶν γαιῶν δὲ τούτων ἡ εὐφορία εἶνε ἀναμφισβητήτως με-



γάλη, ἢ δὲ τοποθεσία ἐκτάκτως εὐνοϊκὴ καὶ ὡς πρὸς τὴν εὐκολον ἐξεύρεσιν τῶν μέσων τῆς καλλιέργειας (κεφαλαίων, χειρῶν καὶ λιπασμάτων) καὶ ὡς πρὸς τὴν εὐχερῆ διάθεσιν τοῦ προϊόντος.

Δυστυχῶς ἡ ὑπερμέτρως ἀνισος πρὸς τὰς ἀνάγκας τῆς καταναλώσεως αὐξήσις τῆς παραγωγῆς τῆς κορινθιακῆς σταφίδος ἐπιφέρει περιοδικὰς κρίσεις, αἵτινες ὅσῳ βραχεῖαι καὶ παροδικαὶ καὶ ἂν ὦσι προξενούσι πάντοτε ἀνωμαλίας ἐν τῷ γενικῷ ἐμπορίῳ τοῦ τόπου ἐπιδρώσας εἰς τὰ συμφέροντα καὶ τῶν πόρρωθεν ἐνδιαφερομένων ὑπὲρ τῆς ἐξοδεύσεως τοῦ προϊόντος τούτου.

Ἄλλ' ἡ κρίσις ἣν σήμερον διέρχεται ἡ σταφίς κατὰ τὴν μαρτυρίαν τῶν ἀπὸ μακρῶν χρόνων ἐμπορευομένων τὸ εἶδος τοῦτο εἶνε σπουδαιότατη καὶ συνεπῶς καταστρεπτικωτάτη, διότι σπουδαιότατη εἶνε καὶ ἡ κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη αὐξήσις τῆς παραγωγῆς ὡς ἐκ τοῦ ἐπομένου πίνακος καταφαίνεται.

### Παραγωγή κορινθιακῆς σταφίδος ἐν Ἑλλάδι καὶ Ἑπταννήσῳ.

Ἔτη 1814—1833	μέσος ὅρος ἐτησίως παραγωγῆς	5,846	τόν.
» 1834—1843	» » »	10,310	»
» 1844—1853	» » »	25,145	»
» 1854 <sup>(2)</sup> —1863	» » »	33,095	»
» 1864—1873	» » »	61,017	»
» 1874—1883	» » »	94,947	»
» 1884—1893	» » »	142,557	»

Ἀπέναντι δὲ τῆς καταπληκτικῆς ταύτης αὐξήσεως πείρα εἶνε ἡ κατανάλωσις ;

Ἀπὸ τοῦ 1860 ἡ παραγωγή ἦτοι ἀνωτέρα τῆς κατανα-

(<sup>1</sup>) Ὁ ἀγγλικὸς τόννος ἰσοδυναμεῖ πρὸς 793 1/2 ὀκάδας, ἢ 2114 1/3 λίτρας ἑνετικάς.

(<sup>2</sup>) Ἐνεκα τῆς εἰσβολῆς τοῦ ὠιδίου ἢ παραγωγῆς, ἣτις τῷ 1851 ἦτο 40,550 τόννων, κατῆλθε τῷ μὲν 1852 εἰς 13,100 τόννους, τῷ δὲ 1853 εἰς 6,700, τῷ δὲ 1854 εἰς 6,550 καὶ τῷ 1855 εἰς 7,900.

λώσεως κατὰ 10 ἕως 30,000 τόννους, αἱ δὲ τιμαὶ αὐξομειοῦντο ἀναλόγως τῆς μεγαλητέρας ἢ μικροτέρας ἐσοδείας καὶ τοῦ πλείονος ἢ ἐλάσσονος περισσεύματος τοῦ προηγουμένου ἔτους. Τὸ περισσευμα ὁμῶς τοῦτο οὐδέποτε ὑπερέβη τὰ δύο πέμπτα τῆς ἐτησίως καταναλώσεως.

Ὡς γνωστὸν ἡ κυριωτέρα καὶ σταθερωτέρα ἀγορὰ τῆς κορινθιακῆς σταφίδος εἶνε ἡ τῆς Ἀγγλίας, ἔνθα ἀπὸ τοῦ 1871—1889 ἡ ἐτησίως εἰσαγωγή ἐκυμαίνετο μεταξὺ τῶν 40 καὶ 50 χιλιάδων τόννων. Τῷ 1890, ὅτε ὁ δασμὸς ἠλαττώθη ἀπὸ σελήνια 7 1/4 εἰς 2 1/4 κατὰ στατῆρα ἀγγλικόν (\*), ἡ εἰσαγωγή ἀνῆλθεν εἰς 56,997 τόννους, τῷ δὲ 1891 εἰς 68,322. Ἄλλ' ἡ εἰσαγωγή εἰς Ἀγγλίαν ἰδίως δὲν ἀντιπροσωπεύει ὡς γνωστὸν τὴν κατανάλωσιν, ἣτις ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ, ὡς ἀπὸ πολλοῦ παρατηρήθη, δὲν ἐπιρρεάζεται σπουδαίως ἀπὸ τὴν ἐφθηνίαν τοῦ εἴδους τούτου, εὐτινος ἢ ἐκεῖ κατανάλωσις, λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν τῆς αὐξήσεως τοῦ πληθυσμοῦ, δὲν ἠύξησε κατὰ τὴν ἀπὸ τοῦ 1871 ἕως τοῦ 1871 εἰκοσαετίαν (\*\*). Ἡδὴ ἡ Μεγάλη Βρετανία καταναλίσκει ἐτησίως περὶ τὰς 55,000 τόννους κορινθιακῆς σταφίδος.

Γνωστὴ ὡσαύτως εἶνε ἡ ἀπὸ τοῦ 1877 ἀρξαμένη κατανάλωσις τῶν σταφίδων πρὸς οἴνοποιαν ἐν Γαλλίᾳ, ἔνθα ἐπρωτιμήθησαν πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον αἱ κορινθιακαὶ, καὶ εἰσῆγοντο τοιαῦται πλειότεραι ἢ ἐν Ἀγγλίᾳ (τῷ 1889 περὶ τὰς 75,000 τόννοι). Ἄλλ' ἀπὸ τοῦ 1890 ὅτε ἐφηρμόσθη ὁ νόμος δι' οὗ ἠύξθησαν οἱ ἐπὶ τῶν ἀπὸ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγομένων οἴνων καὶ τῶν σταφίδων δασμοί, ἡ ἐν Γαλλίᾳ κατανάλωσις τοῦ προϊόντος τούτου ἤρχισε πάλιν ἐλαττουμένη, σήμερον δὲ, ἔνεκα

(\*) Ὁ ἀγγλικὸς στατῆρ ἰσοδυναμεῖ πρὸς ὀκτ. 39 καὶ ὄρ. 275 ἢ πρὸς ἑνετικάς λίτρας 107 1/2.

(\*\*) Τῷ 1871 εἰς τὴν Μεγάλῃν Βρετανίαν, ἐπὶ 32 ἑκατομμυρίων πληθυσμοῦ, κατηναλώθησαν 93 ἑκατομμύρια λίτραι σταφίδος, τῷ 1881 ἐπὶ 35 ἑκατομμυρίων πληθυσμοῦ 100 ἑκατομμύρια λίτραι, τῷ δὲ 1891 ἐπὶ 39 ἑκατομμυρίων πληθυσμοῦ 120 ἑκατομμύρια λίτραι σταφίδος· ὥστε ἐπὶ εἴκοσι συνεχῆ ἔτη οὐδεμία αὐξήσις καταναλώσεως κορινθιακῆς σταφίδος παρατηρεῖται ἐν Μεγαλῇ Βρετανίᾳ ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τὴν αὐξήσιν τοῦ πληθυσμοῦ.

τῶν παντοίων προσκομμάτων τῶν παρεμβληθέντων εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν σταφιδιτῶν καὶ ἔνεκα τῆς διερκῆς ἀύξανουσας ἐγχωρίου οἰνοπαραγωγῆς, ἡ ἐξόδευσις τῆς κορινθιακῆς ἡλαττώθη ἐπὶ τοσοῦτον ἐν Γαλλίᾳ ὥστε αὕτη δύναται ὀριστικῶς νὰ θεωρηθῇ ὡς τόπος ὄλως δευτερευούσης ἀξίας πρὸς ἐξόδους τοῦ προϊόντος τούτου.

Πολλοὶ ὑπεστήριξαν ὅτι εἶνε δυνατόν διὰ καταλλήλων ἐνεργειῶν νὰ ὑποστηριχθῇ τὸ ἐμπόριον τῆς ἡμετέρας σταφίδος ἐν Γαλλίᾳ χρησιμοποιουμένου τοῦ προϊόντος τούτου πρὸς παραγωγὴν οἰνοπνευμάτων, ἐγένοντο μάλιστα καὶ διαβήματα ἐκ μέρους τῶν ἐν Γαλλίᾳ ἐνδιαφερομένων ὅπως ἐπιτραπῇ ἡ χρησιμοποίησις τῆς ὑπαρχούσης ἐπιπαρακαταθήκης ἐκ 10,000 τόννων πρὸς ἀπόσταξιν, ἀλλ' ἄνευ ἀποτελέσματος. Πάντες οὗτοι ἄγνωστοί ἢ ἀγνοοῦσι φαίνεται ὅτι ἡ χώρα αὕτη, ἡ κηρυχθεῖσα ὑπὲρ τῆς προστασίας τῆς ἐγχωρίου παραγωγῆς ἐν γένει, κέκτηται παντοίας ἐγχωρίους οἰνοπνευματούχους οὐσίας (γεώμηλα, γεννήματα, τεῦτλα, μελάσσαν, στέμφυλα, ἤδη δὲ καὶ πλεονάζοντας οἴνους), ὑπὲρ τῆς καταναλώσεως τῶν ὀπίων θὰ ἐξακολουθήσῃ παρέχουσα παντοία προσκόμματα εἰς τὴν εἰσαγωγὴν καὶ κατανάλωσιν τῆς σταφίδος, καὶ ὅτι, ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει πρὸς ἀπόσταξιν θὰ προτιμήσῃ τὰς ὡσαύτως ἀφθόλους, πλὴν πολλῶ ἐφθηνότερας τῆς κορινθιακῆς σταφίδας τῆς Μικρᾶς Ἀσίας, ἀφίνουσα κατὰ μέρος τὸν φιλελληνισμόν προκειμένου περὶ συμφέροντος. Ἄγνωστοί οὗτοι ἐπὶ τέλους, ὅτι τὸ οἰνοπνευμα εἶνε εἶδος, οὐτινος ἡ κατανάλωσις ἀδρῶς φορολογεῖται εἰς πᾶσαν χώραν. Ὅθεν δεῖν νὰ θεωρήσωμεν εὐτύχημα ἂν ἡ Γαλλία—ἣτις τῷ 1889 ἐπρομηθεύθη 75 ὄλας χιλιάδας τόννων κορινθιακῆς σταφίδος,—ἐξακολουθήσῃ καταναλίσκουσα ἐπὶ τινα ἔτη ἀκόμη περὶ τὰς 5—8,000 τόννους ἐτησίως ἐκ τῆς ἡμετέρας σταφίδος.

Ὅστε ἡ παγκόσμιος ἐτησίᾳ κατανάλωσις τῆς σταφίδος δύναται νὰ ὑπολογισθῇ ὡς ἐξῆς:

Ἄγγλία.....	55,000	τόνοι
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι Ἀμερικῆς	16,000	»
Γερμανία.....	10,000	»
Γαλλία.....	8,000	»
Ἀυστραλία.....	8,000	»
Ὀλλανδία.....	7,000	»
Ἄλλαι χῶραι.....	6,000	»
	<hr/>	
	Ἐν ὅλῳ 110,000	»

Ἡ παραγωγὴ τοῦ ἐνεστῶτος ἔτους κατὰ τοὺς μετριοτέρους ὑπολογισμοὺς ἀνῆλθεν εἰς 125,000 τόννους, εἰς εὖς προσθετομένου καὶ τοῦ περισσεύματος τοῦ παρελθόντος ἔτους ἐκ 30,000 τόννων, ἔχομεν πρὸς κατανάλωσιν 225,000 τόννους ἐξ ὧν, ὡς ἀνωτέρω ὑπελογίσσαμεν, θὰ καταναλωθῶσι περὶ τὰς 110,000 τόννων ὥστε τὸ ἐρχόμενον ἔτος θὰ εὐρεθῶμεν μὲ περισσευμα ἐπαρκές διὰ τὴν κατανάλωσιν τοῦ 1894—95 καὶ θὰ ἔχωμεν ἄθικτον ἄπασαν τὴν ἐξ 125,000 τόννων ἐσοδείαν τοῦ 1894, ἣτις ἀντιστοιχεῖ πρὸς κατανάλωσιν δύο ὄλων ἐτῶν.

Μεῖγα μέρος τοῦ περισσεύματος τούτου δυνατόν νὰ ἀγορασθῇ καὶ νὰ ἐξαχθῇ ὑπὸ ξένων ἐμπόρων, καὶ ἰδίως Γερμανῶν, οἵτινες ἔχοντες πρὸ ὀφθαλμοῦ τὰς σημερινὰς ταπεινὰς τιμὰς θὰ ζητήσωσι νὰ κερδοσκοπήσωσιν, ἀλλὰ τὸ μέρος τοῦτο, ἐφ' ὅσον μένει ἀκατανάλωτον—ἀδιάφορον ἐὰν εὐρίσκεται εἰς χεῖρας Ἑλλήνων ἢ ξένων—θὰ ἐπιδρᾷ ἐπὶ τοῦ συνόλου περισσεύματος καὶ αἱ τιμαὶ θὰ διατηρῶνται ταπειναί. Εἶνε ἀληθές, ὅτι ἡ ἐφθηνία εἶνε συντελεστικὸν μέσον πρὸς διάδοσιν τῆς καταναλώσεως εἶδους οὐχὶ πρώτης ἀνάγκης, οἷον εἶνε ἡ σταφίς, ἐπομένως ὡς ἐκ τῆς ὑφισταμένης σπουδαίας ἐλαττώσεως τῶν τιμῶν ὑπάρχει μεγάλη πιθανότης ἐλαττώσεως τινος τοῦ ἀνω ὑπολογισθέντος ἐφετεινοῦ περισσεύματος, ἀλλ' ὅσαδήποτε καὶ ἂν ὑποτεθῇ ἡ ἐλάττωσις αὕτη, βεβαίως δὲν θὰ ἦνε τοιαύτη, ὥστε νὰ ἐπιφέρῃ σπουδαίαν αὐξήσιν τῆς τιμῆς τῆς σταφίδος, ἣτις σήμερον πωλεῖται ἀπὸ 50 ἕως 80 δραχμὰς κατὰ χιλιόλιτρον.



Ἡδη ἔρχεται πρὸς ἐξέτασιν τὸ ζήτημα ἂν εἰς τὰς ὑφισταμένας τιμὰς τοῦ προϊόντος τούτου συμφέρει ἢ περαιτέρω καλλιέργεια τῆς σταφιδαμπέλου παρ' ἡμῖν.

Πολλοὶ ὑποστηρίζουσι, ὅτι ἐφ' ὅσον ἡ σταφίς δὲν πωλεῖται εἰς τιμὰς ἀνωτέρας τῶν 100 δραχμῶν κατὰ χιλιόλιτρον ἢ καλλιέργεια τῆς σταφιδαμπέλου ἀποβαίνει ἀσύμφορος, διίσχυρίζονται δὲ ταῦτα βασιζόμενοι εἰς ὑπολογισμούς, καθ' οὓς ἡμὲν κατὰ στρέμμα ἑτησίᾳ πρὸς καλλιέργειαν δαπάνη ποικίλει μεταξὺ τῶν 50 καὶ 70 δραχμῶν, ὁ δὲ μέσος ὄρος τῆς ἀποδόσεως αὐτῶν δὲν ὑπερβαίνει τὰς 500 λίτρας.

Φρονῶ, ὅτι οἱ ὑπολογισμοὶ οὗτοι δὲν εἶνε πανταχοῦ τῆς Ἑλλάδος καὶ πάντοτε ἀκριβεῖς. Ὁ μέσος ὄρος τῆς ἀποδόσεως τῶν σταφιδαμπέλων τῶν Πατρῶν, τοῦ Αἰγίου καὶ τῆς Κορίνθου ἀμφιβάλλω ἂν ἦνε κατώτερος τῶν ἑξακοσίων λιτρῶν κατὰ στρέμμα. Βεβαίως ὑπάρχουσιν εἰς τὰ μέρη ταῦτα κτήματα, τὰ ὅποια φέρουσι μόνον 300 λίτρας κατὰ στρέμμα, — ἀλλὰ ταῦτα ἀποτελοῦσι τὴν ἐξαίρεσιν καὶ οὐχὶ τὸν κανόνα, — ἀλλ' εἶδα καὶ πολλὰ κτήματα καθ' ἅπασαν τὴν βόρειον παραλίαν τῆς Πελοποννήσου, τὰ ὅποια οὐδέποτε δίδουσι κάτω τῶν χιλίων λιτρῶν κατὰ στρέμμα, ἐπομένως συμπεραίνομεν, ὅτι ὁ μέσος ὄρος τῆς κατὰ στρέμμα ἀποδόσεως τῶν σταφιδαμπέλων τῆς βορείου παραλίας τῆς Πελοποννήσου δὲν εἶνε ἐλάσσων τῶν 600 λιτρῶν. Εἰς τὴν αὐτὴν σχεδὸν κατηγορίαν, ὡς πρὸς τὴν κατὰ στρέμμα ἀπόδοσιν δέον νὰ κατατάξωμεν τοὺς σταφιδαμπέλωνας τῆς Κεφαλληνίας, τῆς Ζακύνθου καὶ τῆς Τριφυλλίας, μὲ τὴν διαφορὰν, ὅτι εἰς τὰ μέρη ταῦτα, καὶ ἰδίως εἰς τὰ δύο πρῶτα, τὸ ἡμερομίσθιον εἶνε πάντοτε ἐφθηνότερον, καὶ ἐπομένως τὰ ἔξοδα τῆς παραγωγῆς ὀλιγώτερα. Πολὺ ἀνώτερος εἶνε ὁ μέσος ὄρος τῆς κατὰ στρέμμα παραγωγῆς εἰς τὰς ἐπαρχίας Μεσολογγίου, Ναυπακτίας, Ἡλείας καὶ Ὀλυμπίας· βεβαίως οὐχὶ κατώτερος τῶν 1000 λιτρῶν εἰς τὰς δύο τοῦλάχιστον τελευταίας ἐπαρχίας. Τέλος εἰς τὴν Μεσσηνίαν ὑπερβαίνει οὗτος τὰς 1200 λίτρας. Ὡστε φρονῶ, ὅτι δὲν ἀπέχομεν πολὺ τῆς ἀληθείας ἐὰν ὑπολογίσωμεν ὡς γενικὸν μέσον

ὄρον 700 λίτρας κατὰ στρέμμα. Μεγάλῃ ὡσαύτως ποικιλία ὑπάρχει εἰς τὰ ἔξοδα τῆς καλλιέργειας. Ταῦτα ποικίλλουσι κατὰ τὸν τόπον, τὰ ἔτη καὶ τὸν τρόπον τῆς καλλιέργειας. Εἰς τινὰ μέρη ἡ περιλάκκωσις καὶ ἡ λίπανσις εἶνε ἀπαραίτητα, ἐνῶ ἀλλαχοῦ δὲν γίνεται χρῆσις αὐτῶν, ἕνεκα τῆς γονιμότητος τοῦ ἐδάφους, ὅπερ ἄνευ λιπάνσεων ἐπὶ δεκάδας ὄλας ἑτῶν ἀποφέρει τὰς ἀνωτάτας ἐσοδείας· τὸ βλαστοκόπημα καὶ τὸ ἱφύλλισμα δὲν εἶνε ἀπαραίτητα καὶ οὔτε ἐκτελοῦνται πανταχοῦ, ἐνῶ ἀλλαχοῦ ἐνίοτε, μὴ ἐπαρκουσῶν τῶν δύο συνήθως τελουμένων θειώσεων, ἐκτελεῖται καὶ τρίτη ἢ καὶ τετάρτη, πλανιώτερον δὲ καὶ πέμπτη· ἐνίοτε τὰ ἡμερομίσθια εἶνε ὑπερβολικὰ (οἱ Πύργιοι ἐπλήρωσαν ἡμερομίσθιον πρὸς 8 καὶ 10 δραχμὰς), ἐνῶ ἄλλοτε ἐφθηνότατα. Ὑπὸ τινῶν ἢ καλλιέργεια ἐκτελεῖται μετὰ μεγάλης ἐπιμελείας, ὅπερ προκαλεῖ μεγαλύτερας δαπάνας, ἐνῶ ἄλλοι ὑπὸ εὐνοικωτέρας περιστάσεως ὑριακόμενοι, μὲ οἰκονομικωτέραν καλλιέργειαν ἐπιτυγχάνουσι τὰ αὐτὰ καὶ ἀνώτερα ἀποτελέσματα. Τέλος, ἀναλόγως τοῦ κέντρου, παρὰ τῷ ὁποίῳ εὐρίσκεται ὁ σταφιδαμπέλων, εἶνε ἐφθηνότερα ἢ δαπανηρότερα ἢ προμήθεια τοῦ θείου, τῶν στυλκίων καὶ τῆς κόπρου (ὅταν γίνεται χρῆσις τοιαύτης).

Ἀλλὰ πάντα ταῦτα ἔχουσιν ὅλως δευτερεύουσαν σημασίαν ἐν τῷ ὑπολογισμῷ τῆς καλλιεργητικῆς δαπάνης ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν σημασίαν, ἣν ἔχει ἡ ἐξακρίβωσις τῆς τάξεως, εἰς ἣν ἀνήκει ὁ ἰδιοκτήτης τοῦ σταφιδαμπέλωνος. Ἐὰν οὗτος καλλιεργεῖ ἀποκλειστικῶς δι' ἡμερομισθίων καὶ ἀντιπροσωπεύεται ὑπὸ παραστάτου, ἡ ἑτησίᾳ δαπάνη ἔσται μεγάλη, ἐνῶ ἐὰν ὁ κτηματίας εἶνε συγχρόνως καὶ καλλιεργητής, ἐὰν δηλαδὴ ἦνε γεωργοκτηματίας, ἡ δαπάνη ἔσται ἀσυγκρίτως ὀλιγώτερη, διότι ἐλάχιστα θὰ δαπανᾷ δι' ἡμερομίσθια, ἀπάσης σχεδὸν τῆς ἐργασίας ἐκτελουμένης ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ἰδίου καὶ τῶν μελῶν τῆς οἰκογενείας του, καὶ διότι θὰ ἦνε ἀπηλλαγμένος τῶν ἐξόδων ἐπιστάσεως, ἅτινα ἀναλογοῦσι πρὸς τὸν τοῦλάχιστον δραχμὰς κατὰ στρέμμα, δίχως νὰ ὑπολογισθῶσιν αἱ παρομαρτοῦσαι τὴν παρουσίαν παραστάτου ἑκτα-

κτοι δαπάναι. Ἄλλ' ἀφ' ἑτέρου ὁ ὑπὸ γεωργοκτηματίου καλλιεργούμενος σταφιδαμπελών, ἐπιβαρύνεται μὲ δαπάναις ἑτέρας φύσεως· μὲ τὴν μορτὴν τοῦ τοκογλύφου, ὅστις προκατεβάλλει ἐπὶ ἀδρῶ τόκῳ τὰς τῆς καλλιεργείας ἀναγκαίας δαπάναις. Τοῦ φόρου τούτου ὅμως πολλοὶ γεωργοκτηματῖαι εἶνε ἀπηλλαγμένοι, διότι δὲν στεροῦνται τοῦ ἀναγκαίου χρηματικοῦ γεωργικοῦ κεφαλαίου.

Οἱ κατωτέρω δύο πίνακες δεικνύουσι κατὰ προσέγγισιν τὴν εἰς μετρητὰ δαπάνην πρὸς καλλιέργειον ἑνὸς στρέμματος σταφιδαμπελώνος δι' ἀντιπροσώπου καὶ ἡμερομισθίων ἐργατῶν ἢ προσωπικῶς ὑπὸ τοῦ κτηματίου. Ὡς μέσον ὄρον τοῦ ἡμερομισθίου ὑπολογίζομεν δρ. τρεῖς.

*Ἔτησια δαπάνη εἰς μετρητὰ*

*πρὸς καλλιέργειαν διὰ παραστάτου καὶ ἡμερομισθίων ἐνδὸς στρέμματος σταφιδαμπελώνος.*

Κάθαρος	1 1/2 ἡμερομισθια.....	δχ.	4.50
Κλάδος	1/2 »	»	1.50
Σκάψιμον	3 1/2 »	»	10.50
Σκάλισμα	1 1/2 »	»	4.50
Χάραγμα	1/2 »	»	4.50
Στύλωμα, τσίτωμα καὶ φθορὰ ὑλικοῦ		»	4.—
Βλαστοκόπημα καὶ ξεφύλλισμα.....		»	2.—
Θεώσεις	{ ἡμερομ. 1/2 ..... δχ. 1.50		
	{ 5 ὀκ. θείου..... » 1.25		
	{ φθορὰ ὀργάνων..... » 0.25 » 3.—		
Συλλογὴ καὶ ἀποξήρανσις	{ ἡμερομισθια τρία » 9.—		
	{ φθορὰ καὶ καταβάσεις ὑλικοῦ » 1.— » 10.—		
Ἐπιστάσια.....		»	5.—

*Αἰπανσις κατὰ τριετίαν*

*Ξελάκωμα καὶ τοποθέτησις κό-*

*πρου, ἡμερομισθια δύο » 6,—*

*800 ὀκ. κόπρου πρὸς λ. 3 » 24,—*

*30,— 3 = 10.—*

*59.50*

*\*Ἔτησια δαπάνη εἰς μετρητὰ*

*πρὸς καλλιέργειαν ἐνδὸς στρέμματος σταφιδαμπελώνος διὰ τῆς αὐτοπροσώπου τοῦ κτηματίου ἐργασίας.*

Σκάψιμον	1/2 ἡμερομισθιον	δχ.	1,50
Χάραγμα	1/2 »	»	1,50
Φθορὰ τῶν πρὸς στύλωσιν καὶ τσίτωμα		»	2,—
Θεώσεις	{ θεῖον 5 ὀκδ. δχ. 1,25		
	{ φθορὰ ὀργάνων » 0,25	»	1,50
Συλλογὴ, ἀποξήρανσις, ὑλικόν.....		»	50
Τόκος ἀνωτέρω δαπανῶν ἐπὶ ἕξ μῆνας πρὸς 6 0/0 κατὰ μῆνα.....		»	2,50
		»	9,50

Ὡστε εἰς τὸν δι' ἀντιπροσώπου ἢ παραστάτου καὶ δι' ἡμερομισθίων καλλιεργουῦντα σταφιδοκτήμονα, τὸν παρέχοντα πᾶσαν περιποίησιν εἰς τὸ κτήμα του, ἢ κατὰ στρέμμα καλλιέργεια στοιχίζει 60 κατ' ἀνώτατον ὄρον δραχμάς, ἐνῶ εἰς τὸν αὐτοπροσώπως καλλιεργουῦντα αὐτὸ καὶ προσλαμβάνοντα ἐργάτας μόνον διὰ τὰς μὴ δεχομένας ἀναβολὴν ἐργασίας 10 ὡς ἰγγιστα δραχμάς.

Εἰς τοὺς ἀνωτέρω ὑπολογισμοὺς, οἵτινες—εἶνε περιττὸν νὰ ἐπαναλάβωμεν—ποικίλλουσιν εἰς ἄπειρον ἀναλόγως τῶν περιστάσεων, τῶν γαιῶν καὶ τοῦ ποιοῦ τῆς καλλιεργείας, δὲν καταλογίζομεν τὸν τόκον τῆς ἀξίας τοῦ κτήματος καὶ ἀνάλογον χρεωλύσιον διὰ τὴν φθορὰν τῆς φυτείας, διότι πρόκειται μόνον περὶ δαπανῶν καλλιεργείας ὑπαρχουσῶν ἤδη φυτειῶν. Πρὸς τούτοις δὲν κατελογίσσαμεν τόκον διὰ τὰ προκαταβαλ-



λόμενα καλλιεργητικά κεφάλαια ὑπὸ τοῦ δι' ἀντιπροσώπου καλλιεργουῦντος κτηματίου, ὑποθέτοντες ταῦτα ὡς ὑπάρχοντα καὶ ἀποτελοῦντα ἀναπόσπαστον μέρος τοῦ κτήματος. Τέλος δὲν κατελογίσσαμεν τὴν ὑπὸ τοῦ γεωργοκτηματίου καὶ τῆς οἰκογενείας αὐτοῦ καταβαλλομένην ἐργασίαν, ἥτις βεβαίως ἀντιπροσωπεύει χρῆμα—ἀλλ' οὐχὶ μετρητὸν (αὕτη δέον ἐν μέρει νὰ καταλογισθῆ, ἐὰν στερεῖται οὗτος τῶν πρὸς ζωάρκειαν καὶ ἐπομένως ἀναγκάζεται, δανειζόμενος, νὰ προστοιχίξῃ τὸ ἐπὶ ποδός, τὸ ἀναμενόμενον, προϊόν)—διότι τοῦτο ἀκριβῶς διὰ τῶν ἀνωτέρω πινάκων προτιθέμεθα ν' ἀποδείξωμεν, ὅτι δηλαδὴ εἰς τὸν γεωργοκτηματίαν, τὸν ἀπηλλαγμένον χρεῶν καὶ μὴ στερούμενον τῶν πρὸς ζωάρκειαν, ἀσονδῆποτε δυσμενῆς καὶ ἂν ἦνε ἡ τιμὴ τοῦ προϊόντος, ἢ καλλιέργεια τῆς σταφιδαμπέλου ἀποβαίνει συμφέρουσα, διότι ἐπὶ τέλους οὗτος ἐπαρκεῖται ἀπολαμβάνων τὰ ἡμερομισθία αὐτοῦ καὶ τῶν μελῶν τῆς οἰκογενείας του, ἐνῶ ἡ καλλιέργεια αὕτη δύναται νὰ μὴ ἦνε ἐπικερδῆς, ἢ καὶ νὰ καταστῆ ἐπιζήμιος εἰς τὸν διὰ παραστάτου καὶ ἡμερομισθίων ἐργατῶν ἐκτελοῦντα αὐτὴν κτηματίαν.

Ὅπως δῆποτε τὸ βέβαιον εἶνε ὅτι καὶ αὐτοὶ οἱ προστυχιζόντες τὸ προϊόν των γεωργοκτηματίαι, πρὸς καλλιέργειαν τῆς σταφίδος, δαπανῶσι πολὺ ὀλιγώτερα τῶν 50 δρ. κατὰ στρέμμα, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν εἰς εἶδος ἢ εἰς χρῆμα τόκων τῶν ὑπ' αὐτῶν καταβαλλομένων διὰ τὴν καθ' ὅλον τὸ ἔτος διατροφήν των καὶ τὴν προμήθειαν τῶν ἐξόδων τῆς καλλιέργειας. Τοῦτο ἄλλως ἀποδεικνύεται καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος, ὅτι μεθ' ὅλας τὰς κατὰ περιόδους ἐπελθούσας σταφιδικὰς κρίσεις, καθ' ἃς τὸ προϊόν τοῦτο ἐπωλήθη ὑπ' αὐτῶν εἰς τιμὰς κατωτέρας τῶν 100 δρ. κατὰ χιλιάδα λιτρῶν ὅχι μόνον τοὺς ὑπάρχοντας σταφιδαμπέλωνας αὐτῶν δὲν ἐγκατέλειψαν, ἀλλὰ καὶ νέας φυτείας κατήρτισαν καὶ ἐξακολουθητικῶς καταρτίζουσιν, ὅπερ βεβαίως δὲν θὰ συνέβαινεν ἐὰν ἡ καλλιέργεια αὕτη δὲν προσεπόριζεν αὐτοῖς κέρδη.

(Ἡ συνέχεια εἰς τὸ προσεχὲς τεῦχος).

## ΕΚ ΤΟΥ ΙΠΠΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΥ

ΜΝΗΜΟΝΕΙΟΥ

τοῦ κ. Γ. Ν. ΠΙΛΑΒΙΟΥ

**Περὶ τοῦ ὕδατος, τοῦ ποτίσματος καὶ τῶν ποτιστηρίων.** Τὸ πρὸς πόσιν τῶν κτηνῶν ὕδωρ πρέπει νὰ ἦνε δροσερόν, καθαρὸν, διαυγές, καλῶς ἀερισμένον, ἄοσμον, γλυκὺ τὴν γεῦσιν, ἢ δὲ θερμοκρασία του μόλις — 12 βαθμῶν. Τὸ ψυχρὸν ὕδωρ, ἰδίως μετὰ κόπωσιν προσφερόμενον εἰς τὸ ζῶον ἐπιφέρει δυσπεψίας, κωλικούς, διάφορα κρυολογήματα κτλ. Τὸ καταλληλότερον πρὸς πόσιν ὕδωρ εἶνε τὸ ῥέον ἐν γένει, δηλαδὴ τὸ τῶν ποταμῶν, ῥυακίων, ὡς καὶ τὸ ἐν ταῖς δεξαμεναῖς προσκαίρως ἐναποταμιευόμενον· ἦτταν δὲ κατάλληλον θεωρεῖται τὸ τῶν φρεάτων, ὡς βαρὺ καὶ δύσπεπτον. Ὅσάκις ἀναγκαζόμεθα νὰ προσφέρωμεν τοιοῦτο πρὸς πόσιν, ἀνάγκη ν' ἀντλῶμεν αὐτὸ ὡραν τινὰ πρὸ τῆς προσφορᾶς, ν' ἀφίνωμεν δὲ τοῦτο πρὸς ἀερισμὸν, ἢ νὰ τὸ ἀνακινῶμεν μεταγγίζοντες ἀπὸ ὕδριας εἰς ὕδριαν. Τέλος ἐντελῶς ἀκατάλληλον ἢ μᾶλλον ἐπιβλαβές εἶνε τὸ στάσιμον, τὸ λιμνάζον ὕδωρ. Τὸ ὕδωρ ὑποκειται εἰς συχνὰς ἀλλοιώσεις, καθίσταται δ' ὡς ἐκ τῆς διαφθορᾶς του ταύτης λίαν ἐπιζήμιον, εἰ μὴ καὶ δηλητηριώδες εἰς τὰ διὰ τούτου ποτιζόμενα κτήνη. Ὡς πρόχειρα μέσα βελτιώσεως ἀναγράφομεν τὴν ἐμβάπτισιν τεμαχίων ἢ κόνεως ἀνθρακος, ποσότητος κοινῆς ποταμίας ἢ θαλασσίας ἄμμου, τὴν ἐν αὐτῷ σθέσιν πεपुरακτωμένων ἀνθράκων ἢ πεपुरακτωμένου σιδήρου, ἢ τὴν ἐντὸς αὐτοῦ ἐμβάπτισιν καὶ ἐπὶ τινὰ χρόνον διαμονὴν σακκιδίου ἐμπεριέχοντος κοινὴν τέφραν (στάκτην). Τὰ λίαν τεθολωμένα ὕδατα δυνάμεθα νὰ καθαρίσωμεν διὰ τῆς ἐν αὐτοῖς διαλύσεως μικρᾶς τινος ποσότητος κοινῆς στυπτηρίας (στυψέως). Ἐννοεῖται, ὅτι εἰς πᾶσαν περίπτωσιν προκειμένου περὶ τοῦ καθαρισμοῦ ὕδατος ἢ ἐργασίαι αὕτη πρέπει νὰ γίνηται ἐντὸς τῶν

ὕδριων καὶ ἐν μικρᾷ σχετικῶς ποσότητι, καὶ οὐχὶ νὰ ἐπιζητῶμεν νὰ καθαρῶμεν ὀλοκλήρους λίμνας ἢ ἄλλα τέλματα!

*Περὶ ποτίσματος.* Τὸ ζῶον οὐδέποτε πρέπει νὰ διψᾷ, οὐδὲ καὶ νὰ ποτιζῆται ἐντελῶς νῆστι. Τὸ πότισμα πρέπει νὰ γείνηται εἴτε ἀμέσως πρὸ τῆς διανομῆς τῆς κριθῆς, εἴτε μίαν καὶ ἡμίσειαν τοῦλάχιστον ὥραν μετὰ τοῦτο.

Τὰ ζῶα ποτιζοῦνται τὸ μὲν θέρος τρεῖς τῆς ἡμέρας: πρωίαν, μεσημβρίαν καὶ δείλην· τὸν δὲ χειμῶνα δὶς, μεσημβρίαν καὶ δείλην· διατρεφόμενα δὲ διὰ χλωρᾶς νομῆς ἀπαξ, τὴν μεσημβρίαν. Ἐν πορείᾳ δύνανται ἀβλαβῶς νὰ ποτισθῶσι καίτοι κεκμηκότα καὶ ἰδρωμένα, ἀρκεῖ μόνον ἀμέσως μετὰ τοῦτο νὰ ἐπανατεθῶσιν εἰς κίνησιν. Εἰς τὰ ἐκ τῆς ὑπηρεσίας ἐκανερχόμενα τὸ ὕδωρ προσφέρεται ἀναλόγως τοῦ κόπου αὐτῶν μετὰ μίαν καὶ ἡμίσειαν ἢ δύο ὥρας καὶ ἀφοῦ προηγουμένως παρατεθῶσιν αὐτοῖς μὲν τινὰ ἀχύρου ἢ χόρτου.

Κατὰ τὸν χειμῶνα ἀποφεύγομεν νὰ δίδωμεν εἰς τὰ ζῶα πρὸς πόσιν ὕδωρ ψυχρὸν καὶ μάλιστα κατὰ τὴν πρωίαν: πρὸς τοῦτο ἵνα μὴ ὁ ἵππος κατὰ κόρον καὶ διὰ μιᾶς ἀναλαμβάνη μεγάλην ποσότητα τοιοῦτου ψυχροῦ ὕδατος, φροντίζομεν νὰ ἐπιπάσσωμεν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τούτου ποσότητά τινὰ τριμμάτων ἀχύρου ἢ πιτύρων ἢ ἀλεύρων, νὰ ἀναγκάζωμεν δὲ τὸν ἵππον νὰ κάμῃ διακοπὰς κατὰ τὴν πόσιν, εἴτε ἀνυψοῦντες τὴν κεφαλὴν του, ἢ ἀποσύροντες ἐπὶ τινὰ λεπτὰ αὐτὴν τὴν ὕδριαν.

Πρὸς πόσιν ἀσθενῶν ἢ λίαν κεκμηκότων ζῶων πρέπει νὰ προτιμῶμεν τὸ *ρόφημα*, παρασκευαζόμενον δι' ὑποχλίου ὕδατος ἐν θερμοκρασίᾳ  $+16^{\circ} - 18^{\circ}$  Κ.

*Ποτιστήριον.* Τὸ ὕδωρ προσφέρεται εἰς τὰ κτήνη στρατοῦ, ὅτε μὲν ἐντὸς τῶν σταύλων δι' ὕδριων, ὡς εἰς τὰ ἀσθενῆ ἢ κατὰ τὰς λίαν ψυχρὰς καὶ χιονώδεις ἡμέρας τοῦ χειμῶνος, ὅτε δὲ, ὅπερ καὶ τὸ εὐνηθες, ἐκτὸς αὐτῶν διὰ μεγάλων λαρνάκων, τῶν ποτιστηρίων καλουμένων, τοποθετημένων παρὰ τὴν δεξιὰ μὲν ἢ τὴν πηγὴν τοῦ ὕδατος. Καταλληλοτέρα πρὸς πόσιν ὕδριά εἶνε ἢ ἐκ λευκοσιδήρου καλῶς πάντοτε καθαρῶς ὅζμην, ὡς λάρναξ δὲ ἢ μαρμαρίνη ἢ ἢ ἐκ χυτυσιδήρου κατα-

σκευαζομένη· ἐντελῶς δ' ἀκατάλληλος θεωρεῖται ἡ ξυλίνη, ὡς καταστρεφομένη καὶ ὡς δυναμένη νὰ ἀπορροφήσῃ μiasματικά μόρια συντείνοντα πρὸς μετάδοσιν κολλητικῶν νοσημάτων.

Κατὰ πᾶν πότισμα ἀπὸ τῶν κοινῶν ποτιστηρίων πρέπει ταῦτα προηγουμένως καλῶς ν' ἀποκαθαίρονται καὶ νὰ πλύωνται ἰδίως ὁ πυθμὴν καὶ τὰ χεῖλη, ἢ δὲ πλήρωσις αὐτῶν νὰ γείνηται  $\frac{1}{4}$  τοῦλάχιστον πρὸ τῆς διὰ τὸ πότισμα ὠρισμένης ὥρας, πρὸς ἀερισμὸν τοῦ ὕδατος. Τὸ μετὰ τὸ πότισμα ἐν τοῖς ποτιστηρίοις ὑπολειπόμενον ὕδωρ πρέπει νὰ ἀπορρίπτηται.

Τὰ ἐξ οἰασδῆποτε κολλητικῆς παθήσεως πάσχοντα ἢ ὑποπτα ζῶα πρέπει νὰ ποτιζῶνται ἰδιαιτέρως δι' ὕδριων ἐφ' ὧν τίθεται καὶ διακριτικὸν τι σημεῖον πρὸς φύλαξιν.

Πρὸς ἀνάληψιν πέντε ὀκάδων ὕδατος ὁ ἵππος χρειάζεται περὶ τὸ 1' λεπτόν τῆς ὥρας, ἐκτελεῖ δὲ περὶ τὰς 35 συνεχεῖς καταπόσεις· πρὸς ἐντελῆ δὲ κορεσμὸν τῆς δίψης του ἀπὸ τοῦ ποτιστηρίου περὶ τὰ 2' λεπτά. Κατὰ μέσον ὄρον δι' ἕκαστον ἵππον ἀναγκαιοῦσι διὰ τὸ 24ωρον διάστημα 15—20 ὀκάδες ὕδατος.

## ἘΦΕΤΕΙΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΙΤΡΩΝ ἘΝ ΚΟΡΣΙΚῃ

[Ἐῖς αἴτησιν τοῦ Ἑπιτελείου τῶν Ἐσωτερικῶν ἢ ἐν Παρισίοις Β. Πρεσβεῖα ἔλαβεν ἐκ Κορσικῆς καὶ ἀπέστειλε πρὸς τὸ Ἑπιτελεῖον τοῦτο τὰς κάτωθι πληροφορίας περὶ τῆς ἐφετεινῆς ἐν τῇ νήσῳ ταύτῃ ἐσοδείας τῶν κίτρων].

Ἡ τοῦ 1893 ἐσοδεία τῶν κίτρων ἐν Κορσικῇ ὑπολογίζεται ὅτι θ' ἀνέλθῃ εἰς τὸ ποσὸν τῶν δύο καὶ ἡμισυ ἑκατομμυρίων χιλιογράμμων (\*).

ὑποτίθεται δ' ὅτι ἕνεκα τῆς μετριότητος τῶν τρεχουσῶν τιμῶν τῶν σακχαροπῆκτων κίτρων καὶ τῆς ἐλλείψεως ζήτησεων διὰ τὴν Βόρειον Ἀμερικανὴν καὶ τὴν Γερμανίαν, τὰ δύο ἐγγώ-

(\*) 1,950,000 ὡς ἕγγιστα ὀκάδων.



ρια ἐργαστάσια, ἕτινα ἔχουσι τὸ μονοπώλιον τοῦ εἴδους τούτου, δὲν θέλουσι καταναλώσει πλέον τῶν 600,000 χιλιογράμμων, τὰ ὅποια διανεμόνται κατ' ἀναλογίαν ἐνὸς μὲν τρίτου διὰ τὴν Ἀμερικὴν καὶ Ὀλλανδίαν, δύο δὲ τρίτων διὰ τὴν Ἀγγλίαν.

Ὁ νωπὸς καρπός, οἷος δηλονότι συλλέγεται ἀπὸ τοῦ δένδρου, πωλεῖται νῦν πρὸς 21 φράγκα τὰ 100 χιλιογράμματα παραδοτέα ἐλεύθερα πάσης δαπάνης εἰς Βαστίαν, Αἰάκιον ἢ Πε—Πονσε μόνον σημεῖα τῆς νήσου, ἐν οἷς γίνονται αἱ ἐπιτῶν κίτρων ἀγοραπωλησίαι.

Ἡ ἐξαγωγή γίνεται οὐχὶ ἀμέσως, ἀλλὰ διὰ προαγοραστῶν ἢ παραγγελιοδόχων, οἵτινες ἐρχόμενοι ἐκ τῶν προτέρων εἰς συμφωνίας πρὸς τοὺς ἀγοραστὰς συγκεντροῦσι μεγάλα ποσά, οὕτως ὥστε κατὰ τὸ τέλος τῆς ἐσοδείας τὸ προϊόν καθίσταται μονοπώλιον τριῶν ἢ τεσσάρων μεγάλων οἰκῶν. Οἱ οἴκοι οὗτοι, θέτουσι τοὺς καρπούς εἰς τὴν ἄλμην καὶ διατηροῦσιν οὕτω αὐτοὺς μέχρι τῆς στιγμῆς τῆς ἐξαγωγῆς, ἥτις ἀρχεται ἐν γένει κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ Ἰανουαρίου.

Ἐὰν ἐξαιρεθῶσιν αἱ ἀύξομειώσεις, ἄστινας ἀδύνατον εἶνε νὰ προῖδῃ τις, ὑποτίθεται ὅτι ἡ τιμὴ τῆς ἐξαγωγῆς διὰ τὰ ἀλατισμένα κίτρα (τῆς συσκευῆς συμπεριλαμβανομένης), παραδοτέα εἰς τὸν λιμένα τῆς Βαστίας, θέλει εἶσθαι περὶ τὰ 35 φρ. τὰ 100 χιλιογράμματα.

## ΠΕΡΙ ΧΟΙΡΟΥ

Ὁ χοῖρος ἀνατρέφεται ἰδίως διὰ τὸ κρέας του, δι' ὃ καὶ πάντοτε ἐπὶ τέλους προορίζεται πρὸς πάχυνσιν.

Οἱ χοῖροι ὑποβάλλονται εἰς τὴν πάχυνσιν καθ' ὅτανδῆποτε ἐποχὴν τοῦ ἔτους, ἐντούτοις ἡ καταλληλοτέρα θεωρεῖται τὸ φθινόπωρον.

Ὁ ὑποβαλλόμενος εἰς τὴν πάχυνσιν ἄρρην χοῖρος δεόν προηγουμένως νὰ εὐνουχίζηται, διότι ἄλλως τὸ κρέας του διατηρῆ ἰδιάζουσάν τινα γεῦσιν οὐχὶ ἀνεκτὴν εἰς πάντας. Ἀλλὰ καὶ τῆς θηλείας ἢ εὐνούχισις, διὰ τῆς ἐξαγωγῆς τῶν ὠθηκῶν, ὑποβοηθεῖ σπουδαίως τὴν πάχυνσιν τῆς ἐντούτοις πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἢ ἐγχείρησις αὕτη δὲν εἶνε ἀπαραίτητος, ἀφ' οὗ μάλιστα δὲν ἐκτελεῖται πάντοτε ἀκινδύνως.

Τὰ ἐν χρήσει συστήματα παχύνσεως ποικίλλουσιν ἀναλόγως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν παχυνόμενων ζῶων.

Ὅταν πρόκειται περὶ ὀλίγων μόνον χοίρων, ὧν τὸ κρέας καταναλίσκεται ἐπὶ τόπου ὑπὸ τοῦ ἰδιοκτήτου, ἢ ὅταν ἡ πάχυνσις δὲν ἀποτελεῖ εἰμὴ γεωργικὴν ἐπιχείρησιν οὕτως εἶπειν συνδεδεμένην πρὸς τὰς ἄλλας ἐπιχειρήσεις τοῦ κτήματος, αἱ λαμβανόμεναι φροντίδες εἰσὶν ἐλάχισται, καθότι δὲν ἔχομεν εἰμὴ νὰ παραβάσωμεν τὰ τρόφιμα ὅπως γνωρίσωμεν μετὰ βεβαιότητος τίνα τούτων εἰσὶ τὰ συμφορώτερα.

Ὁ παχυνόμενος χοῖρος δεόν νὰ κρατεῖται διαρκῶς εἰς τὸ χοιροστάσιον, ἐν σκοτίᾳ δὲ καὶ ἀπολύτῳ ἡσυχίᾳ. Χορηγεῖται δ' αὐτῷ ποικίλη καὶ ἱκανοποιούσα τὴν ὄρεξιν του τροφή, ἥτις βαθμηδὸν αὐξάνεται.

Εἰς τὰς χώρας ἐνθα τὰ γεώμηλα εἶνε ἰφθηνὰ χορηγοῦνται αὐτῷ ταῦτα ἐβρασμένα καὶ ἀναμεμιγμένα κατ' ἀρχὰς μὲν μετ' ἄλεσμένης διὰ χειρομύλου κριθῆς, ἀκολούθως μετὰ πιτύρων καὶ βραδύτερον μετ' ἄλεύρου κριθῆς ἢ βρίζης παρασκευασμένου ἐν εἴδει πολτοῦ πρὸς παρασκευὴν τοῦ πολτοῦ τούτου γίνεται χρῆσις κατὰ προτίμησιν οἰωνδῆποτε λιπαρῶν ὑδάτων ἢ τυρογάλακτος.

Περὶ τὰ τέλη τῆς παχύνσεως δὲν χορηγεῖται εἰς τὸ ζῶον ὕδωρ, ἐξερεθίζεται δὲ ἐκ διαλειμμάτων ἢ ὄρεξις αὐτοῦ διὰ δραστικὴ βρώμη μωσχευομένης καὶ ἐπιπασσομένης δι' ἄλατος, χορηγομένης δ' αὐτῷ ἀπαξ καθ' ἑκάστην.

Ἡ πάχυνσις διαρκεῖ τρεῖς ἕως πέντε μῆνας. Εὐθύς δὲ ὡς τὸ ζῶον δὲν δεικνύει πλέον ὄρεξιν δεόν νὰ σφάζεται.

Ὁ χοῖρος εἶνε ζῶον παμφάγον· ὀλίγαι εἶνε αἱ οὐσίαι ἃς δὲν

τρώγει· χοιροτρόφοι δὲ τινές, ἐπωφελούμενοι τῆς ιδιότητός του ταύτης, πρὸς διατροφήν αὐτοῦ χρησιμοποιοῦσι τὰ ὑπολείμματα τῶν σφαγείων. Πολλαχοῦ δὲ πρὸς διατροφήν τῶν χοίρων χρησιμοποιεῖται καὶ τὸ ἵππειον κρέας, ἐβρασμένον ἢ ὠμόν, ὅπερ ἀπεδείχθη καταλληλότερον.

Ἄλλ' ὁ χοῖρος καὶ ὑπὸ ἑτέραν ἔποψιν εἶνε χρήσιμον ζῷον. Τρώγων ἀπλήστως τὰς ἀκρίδας, τοὺς σκώληκας, τοὺς λείμακας, τοὺς ἀρουραίους, τοὺς ποντικούς, ὅπου ἂν τύχη αὐτοῦς, ἀποβαίνει ὠφελιμώτατος εἰς τοὺς γεωργούς. Εἰς τινὰ μέρη τῆς Γαλλίας χρησιμοποιοῦσι πρὸς τούτοις αὐτὸν πρὸς ἀναζήτησιν τῶν ὕδνων, ἐν Ἀμερικῇ δὲ πρὸς καταδίωξιν τῶν δηλητηριωδῶν ζῶων καὶ ἐν Σκωτίᾳ πρὸς ὄργωσιν τῶν ἀπαλῶν καὶ ὑγρῶν γαιῶν.

Γνωστὴ προστούτος εἶνε ἡ χρησιμότης τοῦ χοιρείου κρέατος πρὸς πάστωσιν καὶ ἀποθησαύρισιν(\*) ὡς καὶ τοῦ ἐξαιρέτου λίπους, ὅπερ εἰς τὴν μαγειρικὴν συχνότατα ἀντικαθιστᾷ τὸ βούτυρον, εἰς δὲ τὴν φαρμακευτικὴν χρησιμοποιεῖται πολλαχῶς.

Τέλος ἐκ τῶν τριχῶν τοῦ ζῴου τούτου κατασκευάζονται ἄριστοι χρωστῆρες, τὸ δὲ δέρμα αὐτοῦ καὶ τρώγεται, καταλλήλως παρασκευαζόμενον, καὶ κατεργάζεται.

Ὡστε οὐδὲν ὑπάρχει μέρος τοῦ σώματος τοῦ χοίρου μὴ χρησιμοποιοῦμενον.

(Ἐκ τῆς Franco Agricolo)

## ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Ἀκαριάσις, φθειρίασις καὶ ἄνθραξ τῆς ἀπιδέας. Τῷ κ. Δ. Δ. Εἰς Πάτρας. Τὰ ἀποσταλέντα δείγματα δὲν συμφωνοῦσι πρὸς τὰ γραφόμενά σας. Τὰ ὑπ' ὄψιν μου φύλλα ἀπιδέας εἶνε προσβεβλημένα ὑπὸ τῆς ἀκαριάσεως (Phytocoptes pyri), ἀσθενείας σπανίως προξενούσης ἐπαισθητᾶς

(\*) Ἴδε σελίδα 363 ἐνεστῶτος ἔτους.

ζημίας καὶ ἥς τὴν ἐπίτασιν δύνασθε ἀσφαλῶς νὰ προλάβητε διὰ τῶν ἐπανειλημμένων θειώσεων. Ἡ ἀσθένεια αὕτη δὲν προσβάλλει τοὺς καρπούς, ἀλλὰ μόνον τὰ φύλλα (σπανιώτατα καὶ τοὺς βλαστούς), τὰ ὅποια παρουσιάζουσιν ἀνωμαλίας ἐν εἶδει φλυκταινῶν (φουσκαλίδων), αἵτινες ἔχουσι χρῶμα καστανόν. Ἡ φθειρίασις, ἡ κοινῶς μιλύγγρα καλουμένη, εἶνε ἀσθένεια προκαλουμένη ὑπὸ φθειρός (Aphis pyri), ὅστις ἐνίοτε πολλαπλασιάζεται ἐπὶ τοσοῦτον ὥστε προξενεῖ σημαντικὰς ζημίας εἰς τὴν ἀπιδέαν. Ἡ ἀσθένεια αὕτη τῆς ἀπιδέας διακρίνεται ἀπὸ πάσης ἄλλης εὐχερέστατα ἐκ τῶν ἐπὶ τῶν ἄκρων ἰδίως τῶν βλαστῶν καὶ τῶν φύλλων αὐτῶν συγκεντρουμένων πολλῶν ἐντόμων τῶν διακρινομένων εὐχερῶς διὰ τοῦ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἡ φθειρίασις ἀναπτύσσεται ἐνωρὶς τὴν ἀνοιξιν καὶ ὑφίσταται συνήθως μέχρι τοῦ μηνὸς Ἰουνίου, ὅτε ἐκλείπει, ὅπως ἐμφανισθῆ καὶ πάλιν τὴν ἐπομένην ἀνοιξιν, προσβάλλει δὲ τοὺς βλαστούς καὶ τὰ τρυφερὰ κατὰ προτίμησιν φύλλα. Σπανιώτερον προσβάλλονται καὶ οἱ νεαροὶ ἔτι καρποὶ. Τὰ ὑπὸ τοῦ ἐντόμου τούτου προσβαλλόμενα φύλλα ἀποβάλλουσι τὸ φυσικὸν αὐτῶν χρῶμα, γίνονται ὠχρὰ καὶ μικρὰ, πολλὰ δ' ἐξ αὐτῶν καὶ πίπτουσιν. Ἡ ἐν γένει βλάστησις τοῦ δένδρου βαίνει βραδέως καὶ ἐνίοτε σταματᾷ καθ' ὀλοκληρίαν μέχρι τοῦ Ἰουνίου, ὅτε τὰ ἔντομα ὡς εἶδομεν ἐκλείπουσι. Προλαμβάνεται ἡ πολλαπλασίασις αὐτῶν, καὶ ἐπομένως ἡ προξενουμένη ὑπ' αὐτῶν ζημία, διὰ τῶν ἐπανειλημμένων ψεκασμῶν διὰ διαλύσεως σάπωνος καὶ πετρελαίου κατὰ τὰς ἀναλογίας τὰς πολυλάκεις σημειωθείσας ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» (1890 σελ. 288 καὶ 1891 σελ. 432). Γίνεται ἐναρξὶς τῶν ψεκασμῶν εὐθὺς ὡς παρουσιασθῶσι τὰ πρῶτα ἔντομα ἐπὶ τῶν βλαστῶν. Ἐπαναλαμβάνεται δὲ ἡ θεραπεία μετὰ μίαν ἐβδομάδα, καὶ πάλιν μετὰ ἑτέρας ἐπὶ τὰς ἡμέρας ἐὰν ὑπάρχῃ ἀνάγκη. Τὸ μέσον τοῦτο εἶνε ἀποτελεσματικώτατον ὅταν μετ' ἐπιμελείας καὶ κατ' ἐπανάληψιν γίνῃ χρῆσις αὐτοῦ. Ὁ ἄνθραξ εἶνε ἑτέρα συνήθης ἀσθένεια τῆς ἀπιδέας προκαλουμένη ὑπὸ κρυπτογάμου φυτοῦ (Pusicladium pyrinum) προσβάλλοντος τὰ



φύλλα, τὸν φλοιὸν καὶ τὸν καρπὸν τοῦ δένδρου. Καὶ τὰ μὲν φύλλα φέρουσι μελαίνας κηλίδας, ὁ δὲ φλοιὸς σκληρύνεται κατὰ τόπους καὶ ἀπονεκροῦται. Ἡ ἐπιδερμὶς τῶν καρπῶν παρουσιάζει κατ' ἀρχὰς μελαίνας κηλίδας αἵτινες ὀλίγον κατ' ὀλίγον σκληρύνονται. Ἡ σκλήρυνσις αὕτη προχωρεῖ πρὸς τὰ ἔσω τῆς σαρκὸς, ἣτις γίνεται κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ξυλώδης καὶ ἐνίοτε παρουσιάζει καὶ βωγμάς. Πολλοὶ τῶν αὐτῶ προσβαλλομένων καρπῶν πίπτουσι πρὶν ὠριμάσωσιν, ἐνῶ οἱ ὑπολειπόμενοι μένουσι μικροὶ καὶ καχεκτικοί, ἀλλὰ καὶ οἱ μὲν καὶ οἱ δὲ δὲν σήπονται εἰμὴ ἐὰν προσεβλήθησαν συγχρόνως καὶ ὑπὸ τοῦ σκώληκος, ὅπερ δὲν συμβαίνει σπανίως. Τὴν ἀσθένειαν ταύτην οἱ Γάλλοι καλοῦσι Tavolure, προλαμβάνεται δὲ ἢ διάδοσις καὶ αὐτὴ ἢ ἀνάπτυξις τῆς δι' ἐγκαίρων ψεκασμῶν διὰ διαλύσεως θεικοῦ χαλκοῦ κατ' ἀναλογίαν ἐνὸς μέρους τοιοῦτου ἐπὶ 100 μερῶν ὕδατος.

— Πληροφορίαι περὶ ὄρυζης. *Τῷ κ. Ε. Ζ. Εἰς Λάρισσαν.* Ἡ Λουιζιάνα εἶνε ἡ Πολιτεία τῆς Βορειοαμερικανικῆς Ὀμοσπονδίας, ἐνθα καλλιεργεῖται πλειότερον ἢ ἕρουζα. Σπείρουσι τέσσαρας περίπου ὀκάδας σπόρου κατὰ στρέμμα. Ὅταν τὰ φυτὰ ἀποκτήσωσιν ὕψος 20—30 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου ἀρδεύονται. Ὁ θερισμὸς γίνεται δι' εἰδικῶν θεριστικῶν μηχανῶν, ὧν ὁ κύριος τροχὸς εἶνε πλατὺς καὶ φέρει ὀδόντας ἐξέχοντας 8—10 ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου ἕνα παρακωλύεται ἢ καταβύθισις τῆς μηχανῆς εἰς τὸ ὑγρὸν ἐκ τῶν ἀρδεύσεων ἕδαφος. Ὁ ἀλωνισμὸς γίνεται διὰ τῶν συνήθων ἀλωνιστικῶν μηχανῶν. Τῷ 1892 παρήγαγεν ἡ Λουιζιάνα 150 ἑκατομμύρια χιλιόγραμμα ὄρυζης. Ὁ μέσος ὄρος τῆς κατὰ στρέμμα παραγωγῆς εἶνε 178 ὀκάδες, ἤτοι 95 ὡς ἔγγιστα ὀκάδες ἀποφλοιωμένης ὄρυζης.

— Καταπολέμησις τῶν κρομμυδοφάγων. *Τῷ κ. Ε. Ρ. Ἐνταῦθα.* Τὸ ἀποτελεσματικώτερον καὶ πρακτικώτερον μέσον πρὸς καταπολέμησιν τῶν κρομμυδοφάγων (πράσοκουριδων) εἶνε ἢ εἰς τὰ ὑπ' αὐτῶν λυμαινόμενα τμήματα τοῦ κήπου σὰς κατ' ἀποστάσεις 20—30 ἑκατοστῶν τοῦ μέτρου

παράχωσις τεμαχίων βράκων (μαλλίνων κατὰ προτίμησιν) μοσχευμένων εἰς πετρέλαιον.

— Χρησιμότης τῆς κόπρου τῶν σκύλων. *Τῷ κ. Τ. Δ. Εἰς Σῦρον.* Ἡ κόπρος τῶν σκύλων δύναται βεβαίως νὰ χρησιμοποιηθῇ ὡς λίπασμα. Ἀλλ' ἢ εἰς Γαλλίαν ἀποστελλομένη τιαύτη δὲν χρησιμεύει πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον, ἀλλὰ πρὸς κατεργασίαν τῶν δερμάτων, ἐξ ὧν κατασκευάζουσι τὰ ἐκλεκτότερα γαλλικὰ γάντια. Τὰ δέρματα ταῦτα ἀλειφόμενα διὰ τῆς κόπρου ταύτης μαλακύνονται καὶ λευκαίνονται. Ὁ ἐγκλιματιστικὸς κῆπος τῶν Παρισίων, εἰς ὃν διατηροῦνται πολλοὶ κύνες, ἔχει ἐνιαύσιον εἰσόδημα 5—6 χιλιάδων δραχμῶν ἐκ τῆς πωλήσεως τῆς κόπρου αὐτῶν εἰς τὰ παγκόσμιον φήμην χαίροντα ἐργοστάσια τῆς Ardèche, ἐνθα κατασκευάζονται τὰ ἄριστα δέρματα διὰ γάντια.

— Περὶ τῆς ἀποπληξίας τῆς ἀμπέλου. *Τῷ κ. Γ. Α. Εἰς Σῦρον.* Ἐ' ἀποσταλέντα δείγματα ἀμπέλου εἶνε προσβεβλημένα ὑπὸ τῆς ἀποπληξίας, περὶ ἧς ἐγράφησαν τὰ δέοντα εἰς τὴν «Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» τοῦ 1889 σελ. 455 καὶ 485.

— Περὶ Κίρς. *Τῷ κ. Ε. Α. Εἰς Βῶλον.* Τὸ Κίρς εἶνε ποτὸν παρασκευαζόμενον ἐκ πνεύματος τῶν κερασιῶν. Τὰ κεράσια ὑποβάλλονται εἰς ζύμωσιν, μεθ' ἣν λαμβάνεται δι' ἐκθλίψεως ὁ ζωμὸς τῶν, ὅστις ἀποσταζόμενος δίδει τὸ πνεῦμα (σπίρτον) τῶν κερασιῶν. Εἰς τοῦτο προστίθεται ἀνάλογον σιρόπιον σακχάρου, ἀφ' οὗ προηγουμένως κανονισθῇ ὁ βαθμὸς τοῦ πνεύματος τῆ προσθήκῃ ὕδατος. Τὸ ἄριστον κίρς προέρχεται σήμερον ἐκ τῶν Γαλλικῶν Βοσγίων, ἐνῶ ἄλλοτε ἐθεωρεῖτο τὸ τοῦ Forêt—Noire τῆς Γερμανίας. Ἀλλὰ καὶ τὸ Ἑλβετικὸν κίρς ἐκτιμᾶται καὶ πολλαχοῦ προτιμᾶται.

— Κάθαρισις οἴνοπνεύματος καὶ ἀρωματίσις αὐτοῦ. *Τῷ κ. Σ. Β. Εἰς Κλον.* Ἐνίοτε τὰ οἴνοπνεύματα ἔχουσι κακὴν γεῦσιν προερχομένην ἐκ τῶν δοχείων μεθ' ὧν ἤλθον εἰς συνάφειαν. Ἡ γεῦσις αὕτη ἀφαιρεῖται διὰ τοῦ ξυλάνθρακος, ὅστις λειοτριμμένος προστίθεται εἰς τὸ οἴνοπνευμα, ὅπερ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἀνακινεῖται μετὰ 48 ὥρων διαμονὴν.

τὸ οἰνόπνευμα τοῦτο μεταγγίζεται. Ἐὰν ἡ γεῦσις τοῦ οἰνοπνεύματος εἶνε ὄξεινος προστίθεται ὀλίγον λειοτριμμένον μάρμαρον, μετὰ 48 δὲ ὥρων διαμονὴν μεταγγίζεται. Ἐὰν διὰ τῶν μέσων τούτων τὸ οἰνόπνευμα δὲν καθαρισθῆ ἔντελῶς δέον ν' ἀποσταχθῆ ἐκ νέου. Τὰ καθαρὰ οἰνοπνεύματα 95 βαθμῶν ἀρωματίζονται διαφοροτρόπως. Εἰς ἓκ τῶν πολλῶν ἐν χρήσει τρόπων πρὸς παρασκευὴν κονιάκ εἶνε ὁ ἕξῃς. Λαμβάνεται καθαρὸν οἰνόπνευμα 95 βαθμῶν 48 ὀκάδες, προστίθεται ἀφέψημα γλυκυρρίζης διαλελυμένον καὶ θερμὸν 53 ὀκάδες, καραμμέλα ἐκλεκτὴ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον πωλουμένη 35 δράμια, καὶ καθαρὸν σάκχαρον 50 δράμια, ἀναμιγνύεται καλῶς τὸ ὅλον καὶ φράσσεται στεγανῶς τὸ βυτίον, εἰς τὸ ὁποῖον παρεσκευάσθη τὸ μίγμα. Μετὰ διαμονὴν 15—20 ἡμερῶν μεταγγίζεται τὸ ὑγρὸν εἰς ἕτερον βυτίον καθαρὸν καὶ ἔντελῶς ἴσον, μετὰ τήραδον δὲ μὴνὸς τίθεται εἰς φιάλας πρὸς χρῆσιν.

## ΔΙΑΦΟΡΑ

**Ἡαμακλοῦνται ἐνθέρμως** οἱ μὴ εἰσέτι ἀποστείλαντες τὰς συνδρομὰς αὐτῶν νὰ ἐμβάτωσιν αὐτὰς τὸ ταχύτερον, ἔχοντες πρὸ ὀφθαλμῶν ὅτι ἐκδίδοντες τὴν «Ἑλληνικὴν Γεωργίαν» ὑποβαλλόμεθα εἰς μεγάλας δαπάνας καὶ ἔτι μεγαλειτέρους κόπους καὶ φροντίδας ἀνευ οὐδεμιᾶς ὕλικῆς ὠφελείας. Ἐπομένως εἶνε δίκαιον τοῦλάχιστον νὰ μὴ ὑφιστάμεθα καὶ ζημίας.

— **Γεωργικὴ χημεία καὶ φυσικὴ.** Ἀπὸ τοῦ τεύχους τούτου ἀρχόμεθα τῆς δημοσιεύσεως μεταφράσεως μικροῦ συγγράμματος περὶ γεωργικῆς χημείας καὶ φυσικῆς τοῦ περίων μέλους τῆς Ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν καὶ καθηγητοῦ τῆς φυσιολογίας τῶν φυτῶν παρὰ τῷ Μουσείῳ τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας καὶ τῆς γεωργικῆς χημείας παρὰ τῇ Γεωργικῇ Σχολῇ τοῦ Γρινιῶν, κυρίου Π. Δεχερέν. Τὴν μετάφρασιν ταύτην ἐπε-

χειρήσαμεν τῇ προτροπῇ αὐτοῦ τοῦ συγγραφέως, ὅστις διερχόμενος ἐντεῦθεν πρὸς διείκτας καὶ ἐπισκεφθεὶς καὶ ἐξετάσας τὸν ὀργανισμόν τῶν γεωργικῶν ἡμῶν σχολείων, ἐξετίμησε λίαν καὶ τοῦτον καὶ τὸν σκοπὸν αὐτῶν. Τῇ αἰτήσει μας ὑπέδειξεν ἡμῖν ὡς καταλληλότετον διὰ τὴν διδασκαλίαν τῶν μαθητευομένων τοῦ σχολείου καὶ τῶν ἡμετέρων κτηματιῶν τὸ περὶ οὗ πρόκειται ἰγχειρίδιον, ὅπερ σκοπὸν ἔχει, ὡς ἐν τῇ εἰσαγωγῇ ἀναφέρει ὁ συγγραφεὺς, νὰ ἐξηγήσῃ καὶ δικαιολογήσῃ τὰς πρακτικὰς μεθόδους, ἃς οἱ γεωργοὶ ἐφαρμόζουσι.

— **Μετ' ἀφάτου ὀλίψεως ἀγγέλλομεν τὸν θάνατον** τοῦ διακεκριμένου μυκητολόγου καὶ σεβαστοῦ ἡμῶν φίλου βαρῶνου Thumen, οὗτινος αἱ ἐρευναι καὶ μελέται περὶ τῶν προσβαλλόντων τὰ καλλιεργούμενα ἰδίως φυτὰ μικρομυκήτων χαίρουσι παγκόσμιον φήμην. Πλειστάκις μετὰ τῆς διακρινούσης τὸν ἀληθῆ ἐπιστήμονα εὐμενείας παρέσχεν ἡμῖν οὗτος τὴν συνδρομὴν του εἰς τὰς περὶ τῶν ἀσθενειῶν τῶν φυτῶν μελέτας ἡμῶν.

— **Ἀπέθανεν ὁ Ἐδουάρδος Λεκουτέ,** εἰς τῶν διαπρεπεστέρων Γάλλων γεωπόνων, ἀρχισυντάκτης τοῦ Journal d' Agriculture pratique ἐπὶ 27 συνεχῆ ἔτη, καθηγητὴς εἰς τὸ Γεωπονικὸν Ἰνστιτούτον καὶ τὸ Conservatoire des arts et métiers, ἀντιπρόεδρος τῆς Société des Agriculteurs de France, μέλος τῆς Société de l'agriculture καὶ τοῦ Conseil supérieur de l'agriculture καὶ συγγραφεὺς πολλῶν γεωργικῶν συγγραμμάτων παγκόσμιον χαίρόντων φήμην. Ἦτο υἱὸς κτηματίου, γεννηθεὶς τῷ 1819, ἐνωρίτατα εἰσῆλθε καὶ ἀπεπεράτωσε τὰς γεωργικὰς του σπουδὰς εἰς τὴν γεωργικὴν σχολὴν τοῦ Grignon. Ὑπὸ πάντων τῶν συναδέλφων του ἀνεγνωρίζετο ὡς αὐθεντία τόσον εἰς τὸ θεωρητικὸν μέρος τῆς γεωργικῆς ἐπιστήμης, ὅσον καὶ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν αὐτῆς, ἐπιβληθεὶς διὰ τῆς ἐκτάκτου δραστηριότητος καὶ τῆς ἀγχινοίας του. Χάρις εἰς τὰς πρακτικὰς γνώσεις του ἐκατόρθωσε νὰ καταρτίσῃ ἐν τῶν ἀρίστων τῆς Γαλλίας κτημάτων εἰς τὸ ἀγνώτερον διαμέρισμα αὐτῆς, τὴν Sologne. Μετὰ σεβασμοῦ πάν-



τοτε ώμίλει και έγγραφει περι τών πρακτικών γνώσεων, ζηνε τών όποιων έθεώρει τους γεωπόνους όχι μόνον περιττούς, αλλά και επίζημιούς.

— Εισήγαγε και Εξήγαγεν οίνους ή Γαλλία.

Εισαγωγή οίνων	Κατηγορία	Έτη		Άξιας	Σύνολο
		1890	1891		
Εισαγωγή οίνων	Καυών	1890	10,524,000 <sup>(1)</sup>	316,000,000 φρ.	316,000,000 φρ.
		1891	11,874,000 <sup>(1)</sup>	356,000,000 »	
		1892	8,990,000 <sup>(1)</sup>	270,000,000 »	
	Βυδοροπίων	1890	306,000	44,000,000 »	44,000,000 »
		1891	406,000	45,000,000 »	
		1892	293,000	32,000,000 »	
Εξήγαγη οίνων	Εισ βυτία	1890	1,786,000	185,000,000 »	185,000,000 »
		1891	1,665,000	164,000,000 »	
		1892	1,516,000	151,000,000 »	
	Εισ ούλας	1890	336,000	78,000,000 »	78,000,000 »
		1891	338,000	78,000,000 »	
		1892	282,000	67,000,000 »	
	Βυδοροπίων	1890	39,000	6,000,000 »	6,000,000 »
		1891	41,000	6,000,000 »	
		1892	32,000	5,000,000 »	

— Παραγωγή, εξαγωγή και κατανάλωσις οίνων εν Ιταλία κατά τὰ έτη 1888—1892.

Έτει	"Εκτασις περυτευμένη με άμπέλους στρέμματα	Έτησια παραγωγή εις εκατόλλιτρα		Εισήχθησαν οίνοι εκατόλλιτρα	Εξήχθησαν οίνοι εκατόλλιτρα	Καταναλώθησαν οίνοι εκατόλλιτρα (2)
		μέσος όρος κατά 10 έτη	Όλική			
1888	.....	.....	32.845,639	39,015	1,828,982	31,055,672
1889	.....	.....	21,757,139	15,747	1,438,568	20,334,318
1890	34,303,620	8,59	29,456,809	16,765	935,778	28,537,796
1891	34,437,130	10,74	36,992,135	10,729	1,179,912	35,828,672
1892	34,664,470	9,80	33,971,768	10,501	2,449,120	31,533,149

(1) Έκ τών ποσών τούτων προέρχονται εξ Αλγερίας τῷ 1890 εκατόλλιτρα 1,959,000, τῷ 1891 έκτλτρ. 1,845,000, τῷ 1892 έκτλτρ. 2,821,000.

(2) Είς τό καταναλωθέν ποσόν υπολογίζουσι και τὰ μεγάλα ποσά τῶν οίνων, ἕτινα ἀπεστάχθησαν μή δυναμένα ἄλλως νά χρησιμοποιηθῶσιν.

— Διφορία τών άμπέλων εν Γαλλία. Ο έφέτος έκτάκτως ευναικός καιρός διά τήν άμπελον προύκάλεσεν εις τινα διαμερίσματα τής Γαλλίας και δευτέραν άνθισιν και καρποφορίαν. Είς τινα μάλιστα άμπελώνα του Chálon-sur-Saône, καθ' ἃ αναφέρει ή Journal de l'Agriculture, παρατηρήθη και τρίτη κανονικωτάτη άνθισις και ώρίμανσις του καρπου. Το φαινόμενον τουτο διά τό ήμέτερον κλήμα και δι' ώρισμένας ποικιλίας δέν είνε σπάνιον. Ως γνώστον έχομεν εν Ελλάδι άμπελον καλουμένην *γρακι λει*, ήτις κατά τήν περίοδον τής βλαστήσεως της άνθίζει και καρποφορεί πλειστάκις, δι' ὃ από του Αύγουστου μέχρι του Οκτωβρίου, πολλάκις δε και μέχρι του Νοεμβρίου, παρατηρεΐται φέρουσα ταύτοχρόνως σταφυλάς ώρίμους, ὄμφακας (άγουρίδας) και άνθη. Εν τινι μέτρῳ τό αυτό φαινόμενον παρατηρεΐται και εις τήν ποικιλίαν *ροζακί*. Εκείνο ὁμως τό όποιον δικαίως εξέπληξε τους Γάλλους είνε ή διφορία ποικιλιῶν μή εκ φύσεως διφόρων εις χώραν σχετικῶς ψυχράν, και τό μέγεθος τών εκ τής δευτέρας άνθισεως προελθουσῶν σταφυλῶν, αιτινες κατ' ούδέν διεφερον ως προς τήν ώριμότητα και τό βάρος τών πρώτων. Ο άμπελογράφος Pulliat, εν τῇ Vigne Americaine, αναφέρων τό σπάνιον διά τήν Γαλλίαν φαινόμενον τουτο, προβλέπει εξάντλησιν τών άμπέλων έφ' ὧν έπαρουσιάσθη, και επομένως προτεινει τήν εν περιπτώσει ύποτροπής παρακώλυσιν τής δευτέρας καρποφορίας διά τής έγκαΐρου αφαιρέσεως του άνθους. Η πρότασις αυτη καθ' ήμας είνε ὀλίγον έλαφρά, τουλάχιστον καθ' ὅσον άφορα τας εις γόνιμα εδάφη φυομένας άμπέλους· ἄλλως τουτο διδάσκει ή πείρα παρ' ήμιν, ένθα κατ' έτος ώρισμέναι τουλάχιστον άμπελοι διαφοροῦσι χωρις νά παρουσιάζωσι τό ελάχιστον σύμπτωμα εξαντλήσεως ή ελάττωσιν του καρπου κατά τό επόμενον έτος.

— Η έφεταινή παραγωγή τών οίνων εν Γαλλία. Η έγκριτος γαλλική οίνολογική έφημερις *Moniteur Vinicole* κατά τον παρελθόντα Αύγουστον υπελόγιζε τήν εφεταινήν έσοδειαν τών οίνων τής Γαλλίας εις 40 περίπου εκατομ.

μύρια εκατόλλιτρα, ἤτοι κατὰ 25  $\frac{0}{10}$  ἀνωτέραν τῆς περιουσίας, ὅπερ καὶ ἐγράψαμεν ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» ἐκείνου τοῦ μηνός (σελ. 377). Τὸν ὑπολογισμόν τοῦτον ἀντέκρουσαν πολλοὶ Γάλλοι οἰνολόγοι, οἵτινες δισχυρίσθησαν ὅτι ἡ ἐφετεινὴ ἐσοδεία τῆς χώρας ταύτης ἔσεται μὲν ἀνωτέρα τῆς τοῦ 1892, ἀλλὰ οὐχὶ ὅσον ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς βλαστήσεως ὑπελογίζετο, καὶ τοῦτο ἕνεκα τῆς κατὰ τὸ θέρος ἐπικρατησάσης ξηρασίας. Οὕτω ἄλλοι μὲν ἀνεβίβαζον τὴν ἐσοδείαν εἰς 32 ἐκατομμύρια εκατόλλιτρα, ἄλλοι εἰς 33 καὶ ἄλλοι εἰς 34. ἐσχάτως δὲ ὁ Leroi-Beaulieu ἐν τῷ «Economete Français» ἀνεβίβαζεν αὐτὴν εἰς 35 ἐκατομμύρια εκατόλλιτρα. Ἐν τούτοις ἐκ τῶν ἐπισήμων πληροφοριῶν τοῦ Ὑπουργείου τῶν οἰκονομικῶν τῆς Γαλλίας, αἵτινες ἐδημοσιεύθησαν προσφάτως ἐν τῷ «Bulletin de statistique» ἐξάγεται ὅτι οἱ ἀμπελῶνες τῆς Γαλλίας ἐφέτος ἀπέφερον 49,800,000 εκατόλλιτρα ὑπὸ πᾶσαν ἐποψίν ἀρίστου οἴνου, συμπεριλαμβανομένης δὲ καὶ τῆς παραγωγῆς τῆς Ἀλγερίας καὶ τῆς Κορσικῆς, τὸ ποσὸν τοῦτο ἀνέρχεται εἰς 54,000,000 εκατόλλιτρα, ἤτοι 22 ὄλα ἐκατομμύρια πλέον ἢ τῷ 1892. Ἡ ἐσοδεία αὕτη εἶνε ἡ μεγίστη, ἣν ἡ Γαλλία ἔσχεν ἀπὸ τοῦ 1868 καὶ ἐνθυμίζει τὰς πρὸ τῆς εἰσβολῆς τῆς φυλλοξήρας ἀφθόνους ἐσοδείας τῆς πρώτης τῆς οἰκουμένης οἰνοφόρου ταύτης χώρας. Ἡ ἐκτακτος δὲ αὕτη ἀφθονία τῶν γαλλικῶν ἀμπελῶνων ἀποδίδεται πρωτίστως μὲν εἰς τὸν ἐπικρατήσαντα ἐκτάκτως εὐνοϊκὸν καιρὸν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν κατὰ τὸ πλεῖστον ἀνασύστασιν τῶν καταστραφέντων ὑπὸ τῆς φυλλοξήρας ἀμπελῶνων.

— Καταναλίσκεται ζῦθος ἐν Εὐρώπῃ ἐτησίως 138,000,000 εκατόλλιτρα, ἐξ ὧν 47 ἐν Γερμανίᾳ, 39 ἐν Ἀγγλίᾳ, 14 ἐν Αὐστρίᾳ, 10 ἐν Γαλλίᾳ, τὰ δὲ ὑπολειπόμενα 28 εἰς ἄλλα κράτη. Οἱ ἀριθμοὶ οὗτοι ἐξηγοῦσιν ἐπαρκῶς διατί δὲν δύναται ν' αὐξήσῃ σπουδαίως ἡ κατανάλωσις τῶν οἴνων εἰς τὴν Γερμανίαν, Ἀγγλίαν καὶ Αὐστρίαν.

— Ἡ ἀμπελοφυτεία εἰς τὴν μεσημβρινὴν Ῥωσίαν, ὡς καὶ εἰς τὸν Καύκασον λαμβάνει καθ' ἐκάστην μεγα-

λιτέρας διαστάσεις, πρὸς ἐμφύχωσιν δὲ ταύτης ἡ Ῥωσικὴ κυβέρνησις προτίθεται ν' αὐξήσῃ τὰ ἤδη ὑπέρογκα ἐπὶ τῶν οἴνων εἰσαγωγικὰ τέλη.

— Ἐξεδόθη τὸ πρῶτον δελτίον τοῦ ἐν Βυτίνῃ «Γεωργικοῦ συνδέσμου» περιέχον ἀπόσπασμα τοῦ κανονισμοῦ, τὸν κατάλογον τοῦ διοικητικοῦ συμβουλίου καὶ τῶν μελῶν, τιμοκατάλογον διαφόρων γεωργικῶν εἰδῶν, ἀτινα δύνανται οἱ αἰτούντες νὰ προμηθευθῶσιν. Πρὸς τὸν γεωργικὸν σύνδεσμον εὐχόμεθα ἐκ καρδίας μακροχρόνιον βίον καὶ προκοπὴν.

— Ἐξεδόθησαν καὶ ἀπεστάλησαν ἡμῖν ὑπὸ τοῦ διακεκριμένου Γάλλου δενδροκόμου Félix Sahut αἱ πραγματεῖαι «περὶ τῆς θεραπείας τῶν ὑπὸ τῆς χαλάζης προσβαλλομένων ἀμπέλων καὶ περὶ τῆς βλαστήσεως ἐν τῷ Limousin (Traitement des vignes grêlées καὶ La végétation dans le Limousin), εὐρηνται δὲ ἀμφότεραι παρὰ τῇ Imprimerie centrale du midi, à Montpellier.

— Ἀπὸ τινος ἢ κάμηλος εἰσαχθεῖσα εἰς τινὰ μέρη τῆς Ῥωσίας, καὶ ἰδίως εἰς τὸ κυβερνεῖον τοῦ Κιέβου, χρησιμοποιεῖται εἰς πάσας τὰς γεωργικὰς ἐργασίας ἐπιτυχῶς, ὡς καὶ δι' αὐτὴν τὴν ἀροτρίασιν. Νεαρὰ κάμηλος στοιχίζει 60—70 ρούβλια.

— Τὰς ἀπερᾶντους ἀμμώδεις ἐκτάσεις τοῦ Ἀστραχάν θέλουσα ἡ Ῥωσικὴ κυβέρνησις νὰ χρησιμοποιήσῃ, ὅπως προλάβῃ τὴν πρὸς τὰ καλλιεργούμενα μέρη πρόοδον τῆς κινουμένης ἄμμου (sable mouvant), ἐπεχείρησε φυτείας ἐκ διαφόρων εὐδοκιμούντων εἰς τὰ ἀμμώδη ταῦτα μέρη φυτῶν (εἶδους ἰτέας καὶ τῶν *Elymus arenarius* καὶ *Agriophyllum arenarium*).

— Οἱ κόνικλοι φονεύονται σφάζόμενοι ἢ κτυπόμενοι διὰ τῆς χειρὸς εἰς τὴν κεφαλὴν ἀνωθὲν τῶν ὠτίων. Οἱ σφάζόμενοι ἔχουσι λευκότερον καὶ στερεώτερον κρέας. Ἐκ τοῦ δέρματος τῶν κόνικλων κατασκευάζονται ἰδίως πῆλοι. Τῆς Ἀγγύρας οἱ κόνικλοι φέρουσι τρίχωμα μακρὸν, ὅπερ κειρόμενον χρησιμοποιεῖται ὡς ἀρίστη κλωστικὴ ὕλη. Ἡ ἀνατροφή



τῶν κόνικλων εἶνε σπουδαῖος κλάδος τῆς ζωοτεχνίας ἰδίῳ εἰς τὴν βόρειον Εὐρώπην. Ἐκ μόνου τοῦ Βελγίου ἀποστέλλονται κατ' ἔτος εἰς τὴν ἀγορὰν τοῦ Λονδίνου κόνικλοι 1,250,000.

— Μέσον πρὸς καταστροφὴν τῶν κοττοψειρῶν. Κατὰ τὴν France Agricole, εἰάν εἰς τὰ φθειριῶντα ὀρνιθοστάσια θέτῃς κλάδον κλήθρας (σκλίθρας ἢ σκλιέθρας — *Betula alnus*) τὴν ἐπισυῖσαν θὰ εὕρῃς αὐτὸν κεκαλυμμένον ὑπὸ τῶν ὀρνιθοφθειρῶν, οἴτινες, ἐλκυόμενοι ὑπὸ τῆς ὀσμῆς τῆς κλήθρας, συγκεντροῦνται ἐπὶ τοῦ κλάδου. Καίεις τότε τὸν κλάδον καὶ ἐναποθέτεις νέον, εἰάν κρίνης τοῦτο ἀναγκαῖον.

— Πυρκαϊαὶ δασῶν ἐν Γαλλίᾳ. Εἰς τὰς Λάνδας τῆς Γιβρόνδης ἐκάησαν πέρυσι πλέον τῶν 250,000 στρεμμάτων δασῶν ἐκ πευκῶν. Αἱ πυρκαϊαὶ αὗται προῆλθον ἐκ τῶν διεκφευγουσῶν φλογῶν ἀπὸ τῶν ἀτμομηχανῶν τῶν διερχομένων τὰ δάση ταῦτα σιδηροδρόμων.

— Τὰ νοτὰ φύλλα καὶ τὰ κλαδία τῆς πεύκης καὶ τῆς ἐλάτης δύνανται, ἐν ὥρᾳ χειμῶνος καὶ ἐν ἐλλείψει ἐτέρας τροφῆς, νὰ χορηγῶνται εἰς τὰ πρόβατα καὶ τὰς αἰγας. Ὡπως δὲ τὰ τρώγῃσι μὲ πλειοτέραν ὄρεξιν καλὸν εἶνε προηγουμένως νὰ ἐμβάπτωνται εἰς ἀραιὰν διάλυσιν ἁλατος. Εἰς τὰ ὄρεινά μέρη τῆς Πελοποννήσου πολλάκις χορηγοῦσι εἰς τὰ ζῶα ταῦτα τὰ φύλλα τῆς ἐλάτης. Ἐν τούτοις δεόν νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι μόνον ἐν ἀνάγκῃ χορηγεῖται ἡ τροφή αὕτη, ἥτις εἶνε μετριωτάτης ποιότητος.

— Ἡ καθαριότης τῆς οὐρᾶς τῆς ἀγελάδος εἶνε ἀπαραίτητος ὅχι μόνον διὰ νὰ μὴ μολύνεται τὸ γάλα κατὰ τὴν ἄμελξιν, ἀλλὰ καὶ διότι ἐκ τῆς ἀκαθαρσίας τοῦ ὀργάνου τούτου ἀναπτύσσονται πολλαὶ τοπικαὶ ἀσθένειαι τοῦ ζῴου τούτου. Πλύνε λοιπὸν συχνὰ τὴν οὐρὰν καὶ τὰ ὀπίσθια τῆς γαλακτοφόρου ἰδίως ἀγελάδος τὸ μὲν θέρος διὰ ψυχροῦ ὕδατος καὶ σέπωνος τὸν δὲ χειμῶνα διὰ χλιαροῦ ὕδατος καὶ σάπωνος.